DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE

N° 38

AU POINT DE VUE ÉTIOLOGIQUE

ET DE SON TRAITEMENT PAR LES ANTISEPTIQUES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 1er AOUT 1885

PAR

Amédée GRACH

Né à Graissessac (Hérault)

MEMBRE DE LA MISSION MÉDICALE DE GIGEAN (CHOLÉRA 1884)

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET CABIROU FRÈRES

RUES DURAND ET LEVAT

1885

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN..... Doyen
GRASSET..... } Assesseurs
LANNEGRACE..... }

PROFESSEURS

Clinique médicale	DUPRÉ (✵ C. ✠).
Anatomie	BENOIT (✵ ✠).
Clinique médicale	COMBAL (✵ ✠).
Clinique des maladies mentales et nerveuses	CAVALIER (✵).
Physique médicale	MOITESSIER (✵).
Anatomie pathologique et histologie	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie	JAUMES.
Clinique chirurgicale	DUBRUEIL (✵).
Chimie médicale et Pharmacie	ENGEL.
Hygiène	BERTIN-SANS.
Pathologie interne	CASTAN.
Thérapeutique et Matière médicale	GRASSET.
Botanique et Histoire naturelle médicale	PLANCHON (✵ ✠).
Physiologie	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale Chargé du cours,	SERRE.
Opérations et appareils id.	CHALOT.
Pathologie externe	N...

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✵ ✠).
Professeurs honoraires : MARTINS (O. ✵), COURTY (✵), DUMAS (✵).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants	MM. BATLLE.
Clinique des maladies syphilit. et cutan.	GAYRAUD
Clinique des maladies des vieillards.	HAMELIN (✵).

AGRÉGÉS

Messieurs	Messieurs
JACQUEMET.	MOSSÉ (✵).
GRYNFELTT.	REGIMBEAU (✵).
De GIRARD.	TÉDENAT.
SERRE.	BLAISE
CARRIEU.	BAUMEL.
MAIRET.	VILLE
CHALOT.	GRANEL.
BIMAR.	

M. F.-J. BLAISE, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. DUMAS, *Président ;*
DUPRE, *Professeur ;*
GRYNFELTT } *Agrégés.*
BIMAR }

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A mon père, Pierre GRACH

A mon frère, Léopold GRACH

A mon oncle, Philippe GRACH

A. GRACH.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. Léon DUMAS

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE ET DE GYNÉCOLOGIE

A MON MAITRE

M. le professeur-agrégé MOSSÉ

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A M. le docteur BOURGUET

A MES MAITRES

A MES AMIS

A. GRACH.

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion de voir un beau cas de fièvre puerpérale dans le service de M. le professeur Dumas. (Observ. I.)

Nous l'avons suivi avec intérêt, et nous avons été frappé des résultats obtenus avec la méthode antiseptique, les lavages utérins.

Nous avons été ainsi amené à étudier cette question et à en faire le sujet de notre Thèse inaugurale.

Notre but, le titre de cette thèse l'indique suffisamment, n'a pas été de faire une monographie complète de la maladie; nous avons beaucoup restreint le sujet. Frappé des résultats obtenus par l'application de l'antisepsie, nous ne pouvions passer sous silence les idées théoriques qui ont inspiré les méthodes de traitement ; nous avons dû expliquer pourquoi les lavages antiseptiques étaient rationnels. Aussi, dans une première partie théorique, nous avons étudié, après un court historique, le rôle des germes, afin d'éclairer la partie pratique de cette thèse. Nous étudions ensuite les autres causes étiologiques, et nous en déduisons les indications et le traitement. Nous faisons voir les résultats heureux de ce traitement, qui confirment ces idées théoriques,

dans nos observations et dans un chapitre spécial sur les maternités, où nous rapportons quelques statistiques démonstratives.

Tel est l'enchaînement logique des faits dans ce modeste travail. On nous reprochera sans doute d'être incomplet. Que l'on considère l'étendue immense de ce sujet, les proportions énormes qu'aurait prises cette thèse, et alors on s'expliquera pourquoi nous avons dû prendre un seul côté de la question, afin de développer un peu plus l'antisepsie et les idées doctrinales qui l'inspirent. C'est l'idée qui a été notre fil conducteur, et qui nous a permis de passer à travers le fouillis de faits intéressants, il est vrai, mais que nous ne pouvions rapporter.

Nous avons été soutenu et encouragé dans ce travail par les savants conseils de notre cher Maître M. le professeur agrégé Mossé. Qu'il reçoive le témoignage de notre reconnaissance.

Nous remercions aussi M. le professeur Dumas, auquel nous devons une partie de nos observations et le sujet même de cette thèse ; M. Delamer, pour les observations et les conclusions qu'il a bien voulu nous envoyer ; notre ami M. Gayraud pour son observation.

DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE

AU POINT DE VUE ÉTIOLOGIQUE

ET DE SON TRAITEMENT PAR LES ANTISEPTIQUES

HISTORIQUE

Comme le titre de ma Thèse l'indique, ce n'est pas une monographie complète de la septicémie puerpérale que j'ai eu la prétention de faire ; je me suis tenu dans le terrain tout pratique des injections. Mais comme ce mode de traitement, aujourd'hui universellement répandu, dérive d'une théorie particulière sur la fièvre puerpérale, je suis obligé d'esquisser en quelques mots la doctrine actuelle qui règne dans la science.

Je ne ferai pas un historique détaillé des théories qui ont régné sur ce sujet depuis Hippocrate, en énumérant les disciples de chacune d'elles ; ce travail dépasserait les limites d'une modeste thèse.

Le docteur F. Barker, dans son *Traité clinique sur les maladies puerpérales*, dit : « On a beaucoup plus écrit là-dessus que sur aucune autre maladie ; j'ai calculé que plus de vingt mille pages ont été publiées dans ces vingt dernières années sur ce sujet, et un cata-

logue bibliographique complet de tout ce qui a été écrit sur la fièvre puerpérale remplirait les nombreuses pages d'un in-octavo. »

Ces lignes datent de 1874. Depuis cette époque, que de monographies, articles de journaux, chapitres de manuels ; que de discussions dans les sociétés obstétricales de tous les pays !

Je ne ferai que passer en revue les époques principales en citant les noms qui y sont attachés, sans insister longuement.

A. D'abord la doctrine hippocratique de la rétention des lochies et de la décomposition des débris placentaires. Je ne citerai pas tous les adeptes de cette doctrine, qui a vécu jusqu'au siècle dernier : Galien, Sydenham, Boerhaave, Mauriceau et Tissot (1795).

B. A cette idée de rétention, on ajouta l'idée de putridité ; les lochies retenues et putréfiées pénétraient dans l'organisme et causaient la fièvre putride.

C. Pujos (1686) fonda sa théorie de la métastase laiteuse ; la sécrétion lactée étant supprimée, ce fut l'empoisonnement par le lait ; cette théorie eut surtout une grande vogue parmi le peuple.

D. Au XVIII[e] siècle, on fait entrer en ligne de compte les conditions atmosphériques ; les émanations miasmatiques jouent dès lors un grand rôle. En conservant les idées anciennes de putréfaction des lochies et d'empoisonnement par celles-ci de l'organisme, on expliquait la putréfaction par l'action de l'air.

E. De la moitié du XVIII[e] siècle jusqu'au milieu du XIX[e], trois doctrines sont en présence qui se partagent la faveur de l'opinion médicale : l'une, née de l'anotomie pathologique, ne voit que des lésions locales évoluant séparément, renforcée par la théorie du phlogistique, les théories de Broussais ; ce n'est partout qu'inflammation (métrite, métro-péritonite, phlébite, péritonite, etc.).

L'autre conserve l'idée de maladie générale ; c'est une fièvre spécifique, une entité, et alors, suivant les époques, fièvre gastro-bilieuse, putride, etc.

Ces idées s'influencèrent réciproquement, et il y eut des opinions

éclectiques ; c'était bien une péritonite, mais une péritonite typhoïde, septique, spécifique, avec Hunter et Johnston, en 1799.

Une troisième doctrine, résumée par Mekel (1854), ne perd pas de vue que c'est de l'utérus que part la maladie. Il relie aux lésions locales de la première école les symptômes de l'affection générale.

C'est d'abord une inflammation du col de l'utérus, puis une putréfaction des lochies, et sous l'influence de ces deux causes, la fièvre puerpérale surgit par propagation du col aux annexes.

Ce traité fut une synthèse remarquable des travaux des deux genres anatomique et de pathologie générale.

F. Quatre ans après ce travail (1858) eut lieu la célèbre discussion académique dans laquelle les noms illustres des médecins qui représentaient l'école française de cette époque firent briller leur science et leur talent oratoire. Deux camps furent en présence : les Localisateurs et les Essentialistes. Dans le premier, Bouillaud, Cruveilher, Cazeaux, Jacquemier, Velpeau, Piorry, etc. ; dans l'autre, Dubois, Depaul, Beau, Trousseau, etc. Dans cette discussion, beaucoup modifièrent leurs idées, et lorsque Guérard résuma la discussion, la plupart avaient subi l'influence des idées de Trousseau, et il fut établi que cette fièvre puerpérale relevait des lésions primitives génitales.

L'infection partait de la plaie, devenait générale, et se traduisait ensuite par des lésions secondaires. La plaie utérine fut assimilée à une plaie chirurgicale.

On prit aux Essentialistes leurs idées de maladie générale infectieuse, localisant ses effets en des points divers. Aux Localisateurs, on prit l'origine de l'infection et sa pathogénie, ses lésions, si bien vues.

Cette assimilation de la plaie puerpérale à la plaie chirurgicale, et l'analogie chez l'une et chez l'autre des complications qui avaient été déjà vues par Trousseau, va de plus en plus en se fortifiant avec les travaux de l'école chirurgicale : Velpeau, Beilrott, Verneuil, etc. De sorte que Simpson, un des premiers, admet l'identité de la fièvre puerpérale et de la pyémie.

Beaucoup partagèrent cette idée : Behier, Siredey, Spencer, Wells,

Braxton-Hicks, Newmann, Playfair, etc., rejettent l'idée de fièvre essentielle et pensent que c'est à la pénétration dans l'organisme d'un poison infectieux, et Playfair prononce même le mot de septicémie puerpérale : « absorption de matières septiques par les veines et les lympathiques ».

Les données expérimentales de la chirurgie sont dès lors applicables à la fièvre puerpérale, et les progrès de l'une sont communs à l'autre ; à l'idée vague de miasmes, la science moderne, plus précise, a substitué, depuis une quinzaine d'années, celle de contage vivant (*contagium vivum*), de ferment figuré. On a cherché, pour la plaie puerpérale infectieuse comme pour la plaie chirurgicale, à isoler le microbe et à l'expérimenter. C'est ce que nous allons voir dans la pathogénie, où nous allons étudier le rôle des micro-organismes dans la fièvre puerpérale.

PATHOGÉNIE

Ce chapitre de pathogénie est complexe et d'une immense étendue; aussi étudierons-nous seulement ce qui est strictement utile à l'exposition de notre sujet, c'est-à-dire le rôle des micro-organismes dans la genèse de la fièvre puerpérale. Nous ne voulons que justifier la pratique des lavages antiseptiques par des idées doctrinales.

En tête de ce paragraphe, nous devrions écrire le mot de Bar, qui domine toute l'étiologie de la fièvre puerpérale : pas de microbes, pas de fièvre puerpérale. « Il est une loi biologique, aujourd'hui bien établie, dit-il, que l'air, la terre et l'eau sont peuplés d'êtres microscopiques organisés, de nature imparfaitement déterminée (végétaux ou animaux), qui vivent, se multiplient aux dépens de la matière organisée, à laquelle ils font subir des transformations incessantes. Ces transformations sont des fermentations. »

Je n'irai pas plus loin sans rendre hommage au nom de Pasteur, qui est le père de cette doctrine, qu'il a étayée sur des bases sûres, inébranlables, grâce à des procédés scientifiques d'une rigueur absolue. A ce nom de Pasteur on doit ajouter ceux de Tyndall, Van Tieghem, Chamberlent et Joubert, Miquel et beaucoup d'autres, qui ont développé les doctrines du Maître.

Il faut à des germes donnés des germes antérieurs qui leur aient donné naissance. Germes vivants, ferments organisés, micro-organismes,

spores, le mot importe peu, sont les agents de la fermentation dont les résultats sont : multiplication de ces mêmes germes et destruction de la matière organique. Ce qui dans le monde inanimé est fermentation, putréfaction, dans l'organisme vivant est maladie infectieuse, maladie à microbes.

Pour certaines de ces maladies (charbon, choléra des poules, pébrine, etc.), on est parvenu à voir ces germes, à en étudier les formes ; on les a recueillis, isolés, cultivés, inoculés ; on a reproduit ainsi expérimentalement la maladie première ; on les a atténués dans leur virulence ; on les a domestiqués (Bouley) ; on s'en fait même des instruments dociles. (Vaccination de Pasteur.)

Ces procédés nouveaux, mis en usage pour l'étude des maladies contagieuses, ont été essayés aussi pour la fièvre puerpérale. Là aussi on a recherché le microbe, et on l'a trouvé, ou plutôt on les a trouvés.

Voyons ce que l'on a fait dans ce sens.

Déjà, en 1857, Tarnier, le premier, avait démontré le caractère contagieux de la fièvre puerpérale en inoculant à des animaux le pus provenant d'une femme morte de fièvre puerpérale. Cette expérience fut oubliée jusqu'à la découverte des germes de cette maladie.

Mayerhofer (1) a, le premier, attiré l'attention sur les micro-organismes de la fièvre puerpérale ; il les a trouvés dans les liquides purulents des cavités pleurales et péritonéales ; il les décrit comme de longs fils unis et désunis ou de petits points en série.

Coze et Feltz (2) les décrivent « comme des corpuscules ronds arrangés en forme de chaîne » dans le sang.

Ensuite vient Rindfleisch (3), qui trouve les micro-organismes dans les fibres musculaires du cœur.

Puis Recklinghausen (4) trouve la même variété dans les abcès.

(1) Monat shrifft. für Geb., vol. XXV, p. 129.
(2) Gaz. méd. de Strasbourg, p. 30, 1869
(3) Lehrbuch der Path. an., p. 204.
(4) Centralblatt für med., Wissensch., p. 713, 1871.

Waldeyer (1) trouve des chapelets de grains en forme de chaîne de deux à dix grains ; il les trouve dans la paramétrite, dans le pus de la cavité péritonéale ; il les suit à travers les vaisseaux lymphatiques du diaphragme, dans la cavité pleurale et le péricarde.

Orth (2) les trouve dans le pus du péritoine et dans le sang d'un cadavre récent.

A cette même époque, Heiberg (3), de Christiania (1873), les trouve dans les exsudats péritonéaux, le cœur, le rein, les abcès utérins.

Klebs (4), dans les ventricules du cerveau et sous forme de bactéries.

Wolff (5) trouve dans le pus du péritoine la chaîne de micrococcus et une autre bactérie.

Litten (6) observe, dans les hémorrhagies des méninges, les capillaires remplis de micrococcus, et dans les abcès du cerveau.

Pasteur (7), dans le liquide péritonéal et les arthrites suppurées, y trouve des bactéries.

De même Erlich, Steurer (8), 1882 ; Frœnkel (9), 1884.

Il faut ajouter à ces noms ceux de Rokitanski, 1874 ; Spillmann, 1876 ; Engel, Haussmann et Kehrer, 1876 ; High Miller, d'Edimbourg, 1878.

En résumé, de leurs recherches, on peut en conclure que les lochies des femmes atteintes de septicémie puerpérale contiennent des microorganismes, les liquides profonds aussi ; ils ont des formes diverses. L'injection des lochies et des liquides reproduit souvent l'infection.

(1) Arch. für Gyn., vol. III, p. 293, 1872.
(2) Arch. de Wirchow, 1873.
(3) Die Puerperalen Pyämischen proc., p. 14-39.
(4) Arch. für exp. Path., vol. V, p. 417.
(5) Centralblatt für med., Weissens, 1873.
(6) Zeitschrift für Clin. med., p. 48, 1880.
(7) Pasteur, Comptes-rendus, p. 1038, 1880.
(8) Steurer, Charité Annalen, vol. VII, p. 206.
(9) Deustche, Klin. Wochenschrift, n° 14.

Mais en injectant ces produits, on introduit avec les proto-organismes d'autres éléments. Quelle est l'influence de chacun d'eux ?

Chauveau, 1872, avait déjà démontré que les liquides filtrés avec la rigueur nécessaire ne contiennent plus de principes infectants, tandis que les matériaux solides restés sur le filtre conservaient toute leur virulence.

Pasteur, 1879-80, isola ces organismes (vibrion septique, chaînette, point double).

Ces découvertes furent poursuivies par Doléris en 1880. Il a obtenu, sous le contrôle de M. Pasteur, des résultats nouveaux dont voici le résumé succinct.

Après avoir fait une étude complète des lochies, il étudie la maladie elle-même cliniquement et expérimentalement ; il fait des examens microscopiques ; il cultive les microbes trouvés dans les lochies, les exsudats, le sang qu'il retire pendant la vie ou très récemment après la mort ; il les inocule, reproduit les mêmes accidents, les mêmes lésions, recommence sa série d'expériences sur une autre série d'animaux avec les liquides retirés des premiers, fait les mêmes examens, les mêmes cultures, et obtient les mêmes résultats. Nous regrettons de ne pouvoir reproduire ces expériences et ces observations si remarquables ; nous ne citerons que les conclusions qui se dégagent de son travail.

Dans les lochies existent de nombreuses formes d'organismes : la grande bactérie de la suppuration, le bactérium-termo. Elles se trouvent au niveau des organes génitaux externes, car elles sont aérobies, peu dangereuses et rares dans les parties profondes ; il y a aussi des micrococcus en points simples, en points doubles, en chapelets de grains.

Enfin, la bactérie septique de Pasteur, anaérobie siégeant dans les parties génitales profondes, commune dans la forme septicémique rapide, forme typhoïde avec diphtérie de la plaie, eschares et détritus noirâtres, accompagnée et précédée toujours dans le sang des bactéries de la suppuration, qui lui préparent la voie. Les lymphatiques et les

tissus en sont d'abord infiltrés. De sorte que cette septicémie n'est pas primitive, comme le pensait d'Espine ; elle est préparée par les autres organismes aérobies, qui, des lymphatiques, pénètrent dans le courant de la grande circulation et là atteignent les hématies ; la lésion hématique précède donc l'envahissement du sang par la bactérie septique. Lorsque l'hématose est diminuée, que l'asphyxie commence, on la trouve dans le sang. Elle est longue, sinueuse comme un serpent, avec mouvements ondulatoires rapides ; à côté d'elle des bâtonnets simples ou accouplés en articles.

Voici sa classification :

1° Bactérie septique (septicémie rapide).
2° Micrococcus en chapelets (septicémie atténuée) :
— Micrococcus en couples (suppuration) ;
— Micrococcus en points.

Ces formes sont souvent mélangées comme les formes cliniques. Ce sont là les jalons, l'ébauche des travaux ultérieurs.

En 1881, Musani et Ferrari (1), employant la méthode Thomasi Crudelli pour l'étude du ferment paludique, ont trouvé des organismes différant de ceux de Doléris (vésiculeux, piriformes, punctiformes), se reproduisant expérimentalement et vivant dans le sang. Pour eux, les bâtonnets seraient des microbes de la putréfaction et ne se trouveraient que dans le cadavre. Les expériences de ces auteurs et celles de Doléris sont concordantes ; les résultats diffèrent seulement quant à la morphologie.

En 1882, Chauveau dit et prouve par des expériences que la septicémie puerpérale et la septicémie chirurgicale ne diffèrent pas au point de vue de la nature ; que le terme de fièvre puerpérale est impropre ; que le microbe de Coze et Feltz est le même dans les deux cas ; on le cultive, on le multiplie à volonté par la méthode de Pasteur. Les variétés trouvées dans le sang de la femme (point simple, point double, chaînette)

(1) Lo Sperimentale, août 1881.

« semblables à des baccilles segmentés », dériveraient d'un seul organisme (1).

Frœnkel, en 1884 (2), a obtenu des cocci elliptiques et virulents rassemblés en petits rubans, en cultivant le microbe du liquide péritonéal d'une puerpérale. Ces expériences n'ont pas été concluantes. Il ne dit pas s'il a cultivé ce microbe pendant plusieurs générations, si leur virulence se maintenait avec leurs formes ; il admet des relations entre les microbes de la péritonite puerpérale et ceux de l'érysipèle phlegmoneux.

Lomer, qui le cite dans son travail *Etat de la science sur les microbes de la fièvre puerpérale*, dit que la chaîne de micrococcus est le principal organisme ; qu'il y a banalité des germes pour la fièvre puerpérale, la scarlatine, l'érysipèle, la pyémie, quoique cette banalité ne soit probablement que provisoire. Enfin, comme Musani, le vibrion septique de Pasteur ne serait pas un organisme pathogène ; il résulterait du processus de décomposition commencée avant la mort définitive.

Nous terminerons par le travail de Arloing, de Lyon, mai 1884 (3), qui est le plus récent.

Il a étudié les liquides de la fièvre puerpérale dans les lochies, le liquide péritonéal et le sang ; il a trouvé des micro-organismes en points isolés ou associés par deux, en chaînette, rapprochés en essaim, mobiles dans le champ de la préparation des baccilles mouvants qui, après dessication et coloration au violet d'aniline, étaient composés de coccis unis par une gangue protoplasmique. Dans le sang, de rares microcoques isolés et des chaînettes fines, grêles et courtes.

Les inoculations sur les animaux ordinaires d'expérimentation ont donné des résultats positifs dans le péritoine et les veines. La virulence

(1) Lyon médical, octobre 1882.

(2) Deustche med., Wochenschrifft, avril 1884.

(3) Lyon médical, mai 1884.

augmente dans la série d'inoculation. Il a pu cultiver dans le bouillon de bœuf salé le micrococcus septicus puerperalis jusqu'à la vingt-sixième génération. A la quatrième génération les grosses chaînes disparaissent, les générations d'un numéro plus élevé ne donnent plus que des diplococcus et des chaînes de quatre à cinq grains. La culture dans le bouillon de bœuf salé augmente l'activité du virus ; dans le bouillon de poulet, cette activité est diminuée. La culture dans le vide l'augmente aussi. Rien de particulier pour la culture dans l'oxygène et l'acide carbonique. A 47°, la virulence est détruite ; à 43°, elle commence à diminuer ; à 35°, elle réapparaît.

Le bouillon à 43° est une culture atténuée, laissant survivre quelquefois le lapin et lui conférant l'immunité. (Vaccination.)

Le virus cultivé dans le vide donne de la septicémie sans suppuration rapide, aiguë.

Le même, cultivé à l'air, donne une forme plus lente de péritonite fibrineuse.

Le même, atténué dans un milieu peu favorable, donne de la suppuration dans les séreuses, des abcès multiples dans le tissu conjonctif.

En résumé, un seul organisme, comme l'admettait Chauveau, produit, suivant son activité, des formes cliniques différentes ; il est commun aux septicémies puerpérale et chirurgicale ; l'état puerpéral favorise son évolution.

Si les résultats des auteurs sont différents, cela s'explique par la diversité des méthodes d'investigation, modes divers de préparation, de coloration, de culture et conditions nécessairement différentes d'expérimentation. Un fait cependant est établi, qui est suffisant pour nous, et le résultat thérapeutique le démontre de son côté : il existe des microbes pathogènes qui pénètrent par la plaie utérine dans l'organisme, l'infectent et produisent les accidents puerpéraux.

« Nous connaissons encore mal les microbes, dit Davaine ; nous ne savons pas distinguer les mauvais des inoffensifs. Nous sommes comme le voyageur qui arrive à deux kilomètres d'une forêt et qu'on interroge en ce moment en lui demandant : Que voyez-vous ? Des arbres,

répond-il, des arbres, rien que des arbres, je ne saurais dire lesquels. On s'approche, et bientôt le voyageur s'écrie : Là ce sont des chênes ; ici, des hêtres, des frênes, etc... Eh bien, nous sommes à deux kilomètres des microbes, nous ne savons pas les reconnaître. Un jour viendra où nous saurons les distinguer les uns des autres. »

Quelles sont les voies de diffusion ? Quels sont les accidents qu'ils produisent, leur voie d'élimination ? Ce sont autant de questions qui, pour le sujet que nous traitons, sont, croyons-nous, secondaires, le fait primordial étant acquis de l'infection par la plaie. Nous n'étudierons donc pas la marche de la lésion en surface au niveau de la plaie, la propagation par les lymphatiques, que Lucas-Championnière et avec lui Sirodey ont si bien étudiée, ni la phlébite, beaucoup plus rare, son mécanisme, l'histoire de l'infarctus septique de Koch, ni, à leur suite, les accidents nombreux qui surviennent dans les viscères (abcès pelviens, péritonite, pleurésie, broncho-pneumonie, méningite, arthrite, endocardite infectieuse de Conheim, les lésions hématiques primitives, etc., etc.), les diarrhées profuses, les néphrites infectieuses, les éruptions cutanées ; nous sortirions du cadre que nous nous sommes tracé.

Nous ne pouvons pas passer outre sans signaler la théorie de l'empoisonnement du sang par les alcaloïdes cadavériques, théorie autrefois admise par Verneuil (sepsine de Verneuil, ptomaïnes de Gauthier) (1), et à laquelle sont attachés les noms de Panum, Zuelzer, Selmi, Bergmann, etc. D'après cette théorie, les ferments figurés élaboreraient des principes chimiques toxiques, des ferments solubles ; ces poisons seraient absorbés et causeraient la maladie.

Si ces alcaloïdes dérivent des micro-organismes, le fait, intéressant en lui-même, ne change rien, puisque les microbes sont la cause première, les alcaloïdes n'étant que les instruments.

(1) Académie de médecine, 1882-83.

Et d'ailleurs, Jeannel (1) a démontré que c'étaient les microbes et non les ptomaïnes qui faisaient la septicémie.

Voici ces conclusions :

Les ferments putrides font des ptomaïnes absorbées par la plaie ; celle-ci est recouverte d'une membrane granuleuse, d'un filtre qui laisse passer les corps solubles, et non les corps en suspension.

Si l'on met du pus putride sur une plaie granuleuse, pas de fièvre septicémique ; mais si l'on blesse la plaie, si le filtre est rompu, les organismes passent et la fièvre éclate.

Par suite les ptomaïnes n'ont qu'un rôle secondaire ; les microbes ont au contraire un rôle capital dans la pathogénie de la septicémie.

(1) Communication au congrès français de chirurgie, avril 1885.

ETIOLOGIE

Ces notions de pathogénie expliquent et démontrent l'étiologie de la maladie. Ce qu'on appelle du nom générique de fièvre puerpérale est le fait de germes extérieurs, et ce qui domine l'étiologie, c'est la contagion.

Deux facteurs sont nécessaires pour que l'infection ait lieu : le microbe et la plaie. Nous connaissons le premier. Etudions maintenant le second, la plaie ; après avoir dit un mot du terrain d'évolution, nous étudierons les modes de contagion.

CAUSES ANATOMIQUES LOCALES

Si l'accouchement, qui est un acte physiologique, était normal, les suites des couches seraient simples, exemptes de toute complication, sans fièvre, les lochies sans odeur ni pus. Le col se prêterait à une distension nécessaire, grâce à une élasticité suffisante ; il n'y aurait ni contusions ni blessures. Mais il n'en est pas ainsi. Les blessures sont constantes dans l'accouchement, et les suites de couches peuvent par suite être accidentées par les complications résultant de l'infection des plaies.

Ce genre de plaie est très défavorable. C'est une plaie profonde,

anfractueuse, où séjournent des matières organiques mortes qui n'attendent que l'occasion des germes pour se putréfier.

On ne peut, comme dans une plaie d'amputation nette, bien incisée, promener le jet antiseptique d'une seringue, afin de balayer et de tuer tous les microbes, ni la protéger par un pansement approprié. Et il n'y a pas qu'une plaie ; très souvent le col est déchiré plus ou moins (les cicatrices du col en font foi chez les primipares) ; la muqueuse vaginale, surtout vers les culs-de-sac, la fourchette, sont souvent le siège de fissures, éraillures, suffisantes pour la pénétration des germes.

A côté de ces blessures, des contusions des parties molles sur les ligaments, le squelette du bassin, qui peuvent aller jusqu'à la mortification, au sphacèle (fistules vésico-vaginales).

Enfin, la plaie utérine elle-même produite par la chute du placenta. On l'a comparée à un moignon d'amputation ; cette opinion est exagérée. Robin dit que de la muqueuse interutéro-placentaire, une mince pellicule reste ; en tout cas, la muqueuse utérine est remplacée le quatrième mois par une nouvelle (Robin). Duncan, Spiegelberg, disent que la couche superficielle est éliminée, mais que la profonde reste ; c'est un filtre suffisant; le muscle utérin n'est pas mis à nu, les espaces intercellulaires sous-muqueux et le vaste réseau (Léopold) lymphatique sous-muqueux sont protégés dans une certaine mesure dans les accouchements normaux.

Mais la plaie existe quand même, malgré ces réserves ; les ruptures des vaisseaux utérins, l'écoulement rosé qui le suit, la présence des hématies le prouvent. Si la première couche épithéliale de la muqueuse, si l'épithélium serré qui en fait la surface est enlevé, n'est-ce pas une plaie comme celle produite par une vésication quelconque ? Il y a donc solution de continuité. Cela suffit, et la plaie utérine constante doit être admise dans les accouchements les plus physiologiques.

Des plaies du canal utéro-vaginal, les plus importantes pour l'infection ne sont pas les plaies intra-utérines, et en les hiérarchisant nous serions disposé à mettre en première ligne les blessures du col, puis les blessures vaginales. (Voir plus loin les raisons à l'appui).

Au-dessous de ces blessures, sur lesquelles nous insistons à cause de leur importance au point de vue des lavages ultérieurs, on trouve des tissus infiltrés, œdématiés, des espaces intercellulaires vides, par décompression d'abord, et puis remplis de matériaux de régression, des veines variqueuses et dilatées, un travail de déblai intense qui s'organise, et tout cela à côté d'un péritoine facile à enflammer par les lymphatiques, comme l'a si bien démontré L. Championnière.

Si l'utérus, dans son travail normal d'expulsion, se contracte de façon qu'il soit appliqué exactement, hermétiquement sur l'ovoïde fœtal et ferme à sa sortie la porte aux germes, on ne peut en dire autant du vagin, qui est ouvert à tous les microbes et qui en est normalement farci. Ils y trouvent des conditions de chaleur, d'humidité très favorables et des aliments (sang, débris d'épithélium, matières albuminoïdes non vivantes) favorables à sa pullulation.

J'ajouterai une autre condition que Kenkead, de Dublin, le premier, peut-être, mentionne, à savoir la situation du méat urinaire. L'urine dégoutte sur la vulve et gagne en arrière le vagin par son ouverture relâchée, entr'ouverte ; cette urine est souvent albumineuse et le vase est impur.

En outre, le travail n'est pas toujours normal, et le traumatisme habituel est souvent augmenté par les manœuvres obstétricales (version, forceps) ; il peut y avoir rupture utérine, entrée de l'air par inertie, atonie, impuissance à chasser les caillots qui peuvent adhérer aux parois, avec des débris de membranes et de placenta. Le fœtus peut être mort, macéré, putréfié, ce qui augmente les chances d'infection.

A ces conditions exceptionnelles que présente la plaie utérine et son milieu anatomique s'ajoutent des conditions générales individuelles souvent très fâcheuses.

CONDITIONS GÉNÉRALES INDIVIDUELLES

Nous ferons remarquer avec Peter (1) l'état du sang, cette leucocytose physiologique qui est « une tendance à faire du pus », avec pléthore séreuse ; et, à cause de cet état, une plus grande impressionnabilité aux germes extérieurs, une surexcitation, une sensibilité extrême du système nerveux. En outre, dans les services hospitaliers, les maternités, le genre de recrues qui vont y accoucher, femmes de la classe ouvrière, filles-mères, etc., qui ont vécu de privations, et qui sont dans un état de détresse physique et morale.

Enfin, la perte de sang et « le shok », cette sorte « de saignée nerveuse » (Gubler), qui affaiblissent encore les accouchées.

Nous ne parlerons pas des maladies diathésiques, que Verneuil a étudiées au point de vue de leurs influences sur le traumatisme, ce qui était connu à Montpellier, mais ce qu'on n'avait écrit ni précisé comme il l'a fait. Ces causes sont secondaires ; elles influent sur le pronostic et non sur l'infection. « Ces complications des plaies dépendent beaucoup plus des conditions extrinsèques que des conditions intrinsèques des individus, et l'on peut impunément opérer les diathésiques », disait Abadie. (Congrès général français de chirurgie, avril 1885.)

En effet, la condition *sine qua non* de l'infection des plaies est le microbe. Voyons comment il arrive sur la plaie, quels sont les modes de contagion.

CONTAGION

Pour nous, l'infection est toujours hétérogénétique ; nous classerons les modes de contagion en deux parts.

La première, contagion directe, immédiate.

(1) Peter, Cliniques.

La seconde, contagion par l'air, médiate.

Dans la première. le contage est apporté par un objet quelconque contaminé sur la plaie.

Dans la seconde, l'air suffit. Nous étudierons, dans cette partie, l'influence des maladies zymotiques, de l'érysipèle en particulier.

Nous dirons un mot de l'influence cosmique.

Enfin nous terminerons par la contagion par une voie autre que la plaie.

La contagion se fait :

1° Par le vagin lui-même farci de microbes ;

2° Par les pièces de pansement, les linges, les *draps* (1), les rideaux ; les bassins, etc. ;

3° Par les instruments : canules à injection, forceps, etc. ;

4° Par le personnel qui entoure l'accouchée ; ce sont les *enfants* atteints d'ophtalmie purulente, de lymphangite périombilicale, de phlébite du cordon, d'ecthyma, abcès, érysipèle ; les *nourrices* atteintes d'abcès au sein, affections peu graves pour elles, mais qui, transmises à l'accouchée, trouvent un terrain favorable ; les *gardes-malades* communes à plusieurs accouchées ;

5° Mais surtout le personnel médical (médecin-accoucheur, étudiants, sage-femme).

Ici, les exemples d'infection, de contagion abondent. « Le moyen le plus commun est le doigt de l'accoucheur ou de la sage-femme », dit Siredey. Ce mode domine tous les autres par son importance.

Dubois, Depaul, Peter, etc., en France, Minor, de Philadelphie, Holmes, Huntley, Barnes, Tyler-Smith, Ramsbootham, etc., ont cité des cas remarquables où le médecin a transporté l'infection d'une femme à l'autre. En Angleterre, il est interdit à un accoucheur qui a un cas de fièvre puerpérale de faire d'autres accouchements, et une sage-femme a été condamnée à six mois de prison pour « homicide

(1) On sait que pour désinfecter la literie, Tarnier, ne se fiant pas à la lessive des hôpitaux, a réclamé et obtenu une étuve à désinfection.

par contagion ». Ces faits-là sont très connus. Le transport du contage d'une autopsie ou d'une salle de dissection, ou d'une malade atteinte de septicémie puerpérale, de suppuration quelconque, ont été souvent signalés.

David Rutter, atteint d'ozène, infecta avec son doigt un grand nombre d'accouchées, ce qui paraissait incroyable. Depuis, Heiberg, de Christiania, a démontré l'existence de bactéries septiques dans le coryza muco-purulent.

Georges Hunter, dans son *Mémoire*, rapporte un fait bien remarquable que je me permettrai de rapporter en exemple.

Dans sa clientèle, il eut un homme atteint de lymphangite suppurée, sa femme d'érysipèle. Il soigna une femme A... pour un avortement à trois mois ; il va chercher le placenta dans l'utérus pour faire cesser l'hémorrhagie. Trois jours après, frisson, fièvre puerpérale, mort au bout de douze jours.

Une femme qui avait donné des soins à cette dame entre dans son ménage ; son mari avait une écorchure au doigt ; il contracte une lymphangite septique, un abcès à l'aisselle, et meurt.

Le même jour que la dame A..., une dame B... accouche normalement ; trois jours après, elle eut des frissons et mourut de fièvre puerpérale dans une semaine.

Une deuxième malade, Mme G..., après un accouchement des plus simples, est prise à son tour et succombe de septicémie aiguë. La mère de cette dame, qui lui faisait des douches vaginales, fut atteinte, quatre jours après l'accouchement de sa fille, de lymphangite septique du bras droit, phlegmon de l'aisselle, dont elle pensa mourir. Une sœur de la malade lui rendant les mêmes services eut également un phlegmon diffus, qu'il fallut débrider largement. Enfin, une servante qui lavait les linges de Mme G... fut prise de fièvre et d'amygdalite suppurée.

A la suite de ces cas, Hunter s'abstint pendant un mois de faire aucun accouchement ; cependant, deux mois après, il eut de nouveaux cas de contagion puerpérale dans sa pratique.

Ces cas de contagion soulèvent une grave question professionnelle dont nous parlerons dans le chapitre de prophylaxie.

Il est donc démontré surabondamment que la contagion se fait directement par le transport sur la plaie utérine de germes pris sur des malades atteints de maladies à forme septicémique ou pris sur des matières organiques putréfiées.

CONTAGION MÉDIATE PAR L'AIR

Mais le transport des germes par le doigt ou l'instrument n'est pas nécessaire ; l'air les contient et peut les déposer sur la plaie ; « la contagion est dans l'air ».

Le voisinage de services de chirurgie, d'amphithéâtres de dissection, de salles d'autopsie, sont la source de ces germes que l'air emporte ; les épidémies zymotiques qui sévissent ont une influence sur la mortalité des femmes en couches. Leurs germes sont peut-être communs.

C'est ce qui a été démontré pour l'érysipèle ; nous allons voir les raisons d'ordre anatomique, puis nous parlerons des raisons cliniques.

Pour les raisons d'ordre clinique, quoiqu'il y ait certains faits négatifs, les documents abondent et sont tellement probants que tout le monde est d'accord sur leur interprétation.

Des noms célèbres se rencontrent sur ce sujet : Danyau, Moreau, Trousseau, Dubois, Siredey, Lorain, Peter, Quinquaud, Viollet, etc. ; et puis les Anglais et les Américains : MM. Duncan, Braxton-Hicks, Minor, Lusk, Wels, etc. On n'a qu'à puiser chez eux les faits démonstratifs. Duncan et Lusk, en 1876, surtout, Duncan en Angleterre, Lusk en Amérique, ont fait des recherches statistiques remarquables et ont épuisé le sujet ; les épidémies d'érysipèle et de fièvre puerpérale

sont fréquentes chez eux beaucoup plus qu'en France. Nous citerons, pris dans Atthill (1), un seul fait comme exemple :

« Une femme atteinte d'érysipèle de la tête et de la face fut apportée à l'hôpital de la Rotonde, à Dublin. On la plaça dans une petite salle attenante à la grande salle n° 2. Elle fut délivrée avec toutes les précautions habituelles, et le lendemain à 3 heures, on la transporta dans un autre hôpital. Tous les lits furent enlevés, lavés et passés à l'étuve, la salle fumiguée et laissée inoccupée pendant quelques semaines.

» Le 16 et le 17, six femmes furent admises à la salle n° 2, qui était séparée de celle occupée par cette malade par une petite chambre ; cinq sur six eurent des symptômes graves de péritonite, et deux furent très gravement malades ; toutes purent se relever ; celle qui échappa à la contagion fut un cas d'avortement à trois mois.

» L'après-midi du jour où celle atteinte d'érysipèle fut délivrée, quatre femmes furent admises à la salle n° 1, qui était séparée de celle de la malade par une cage d'escalier du côté opposé au corridor ; sur ces quatre femmes, deux furent légèrement atteintes, une eut des symptômes comme celles de la chambre n° 2, la quatrième mourut. »

Ainsi, sur dix femmes admises après ce cas d'érysipèle, neuf furent atteintes, une mourut.

Après cela, peut-on croire que l'érysipèle ne peut produire que de l'érysipèle ?

En résumé : 1° coexistence dans une salle d'accouchement ou dans toute une région de l'érysipèle ou de la fièvre puerpérale ; 2° succession de ces deux sortes d'épidémies ; 3° épidémie puerpérale, allumée par le transport dans une salle d'accouchement d'une femme atteinte d'érysipèle, ou ayant pour point de départ, dans la clientèle

(1) Rapport publié par le doct. Atthill, Médical presse and circul., 25 avril 1877.

privée d'un médecin, une malade atteinte d'érysipèle phlegmoneux ou de lymphangite suppurée.

Mais il y a aussi des faits négatifs. Les faits de Gusserow et de Kaltenbach (1), par exemple.

Gusserow signale une épidémie de fièvre puerpérale observée à la Charité de Berlin, en même temps qu'une série d'érysipèles chez les femmes en couches sans septicémie puerpérale.

On peut observer même la transmission de l'érysipèle au fœtus (2), comme le signale Kaltenbach, sans qu'il y ait septicémie chez la mère.

Comment se fait-il que tantôt il y ait des accidents puerpéraux et que tantôt il n'y en ait pas ? Nous croyons qu'aujourd'hui on peut les expliquer par les résultats récents fournis par l'anatomie pathologique.

Il est actuellement démontré que l'érysipèle est une maladie à germes spécifiques. C'est l'infection d'une plaie par un microbe pathogène, le streptococcus de l'érysipèle.

Il a été isolé et cultivé pour la première fois par Doléris. D'autres l'avaient vu avant lui, mais ne l'avaient pas expérimenté. Il a démontré que certains germes de la fièvre puerpérale étaient communs avec ceux qu'on trouvait dans l'érysipèle. Le cadre de notre sujet ne nous permet pas de suivre la marche des découvertes à cet effet, auxquelles sont attachés les noms de Hueter, Nepveu, Orth, Recklinghausen, Lukowsky, Samuel, Rosenbach et Felheisen.

Felheisen a « définitivement débrouillé ce problème étiologique », dit Cornil (3).

Je ne reproduirai pas ici le résumé de ses recherches, qui ont paru dans le *Deutsche Zeitschrifft für Chirurgia.*

Koch a confirmé ses résultats. Enfin, Cornil, dans la même séance, décrit d'une façon claire sa forme, son siège. Rosenbach et Felheisen

(1) Gusserow, Arch. für Gyn., t. XXV, cah. 2, 1885.
(2) Erysipèle transmis au fœtus. Central Blatt. für Gyn., 1885.
(3) Académie de médecine, séance du 12 mai 1885.

l'ont cultivé sur de la gélatine, et ce dernier, dans un but curatif, l'a même inoculé à l'homme pour faire rétrocéder les cancers.

Il y a donc un streptococcus spécifique de l'érysipèle.

Comment se fait-il que ce streptococcus, habituellement bénin, devienne si dangereux dans les cas chirurgicaux et chez les accouchées ?

Le terrain de culture est plus favorable à leur développement, et puis le microbe érysipélateux n'est pas seul ; il est mélangé à d'autres microbes de la suppuration (bactéries fétides, microbes pyogènes).

Cornil a cultivé les organismes d'un érysipèle phlegmoneux sur de la gélatine et de l'agar-agar, et il a pu trouver, mélangé aux streptococcus de l'érysipèle,le staphilococcus aureus de l'ostéomyélite.

Les micro-organismes de la suppuration aiguë sont nombreux ; je ne les citerai pas ; il suffit de savoir « qu'ils peuvent se joindre à celui de l'érysipèle, d'où il résultera une maladie pyémique ou septicémique plus grave » (1).

L'érysipèle peut donc se communiquer à l'accouchée accompagné des organismes variés de la suppuration (abcès, phlegmons, etc.), bactéries fétides, microbes pyogènes, que je n'ai pas à étudier ici.

Les formes d'érysipèle (simple, phlycténoïde, phlegmoneux, gangréneux) doivent donc différer par leur action aussi bien que par les organismes qu'ils contiennent.

Ces considérations sont très intéressantes à noter au point de vue pathogénique, et expliquent comment certains cas d'érysipèle surviennent chez les accouchées sans amener de complications, et comment d'autres sont suivis d'accidents puerpéraux.

Quoi qu'il en soit, puisque l'érysipèle est contagieux et peut donner lieu chez les accouchées à des accidents septicémiques, les précautions à prendre à cet égard devront être extrêmement sévères ; il faudra se purifier de tout germe ou s'abstenir, si dans la clientèle on a un accouchement et un érysipèle, surtout suppurant.

(1) Cornil, loc. cit.

Ce que nous pouvons considérer comme démontré pour l'érysipèle, l'est-il pour les autres maladies zymotiques, pour la scarlatine, la diphthérie, etc. ? C'est une question très obscure que l'on ne peut encore résoudre, croyons-nous.

On cite des cas d'infection puerpérale survenant dans une épidémie de scarlatine. Les germes de cette maladie ont-ils pu se modifier pour faire de la fièvre puerpérale sur le terrain spécial de l'accouchée ? La fièvre puerpérale est-elle une scarlatine modifiée par l'état puerpéral, comme on l'a prétendu ?

Nous ferons remarquer avec Depaul, Verneuil, etc., que la septicémie a des tendances à « s'extérioriser » (Doléris) ; il y a des poussées, des crises vers la peau comme il y en a aussi vers la muqueuse intestinale, le rein ; l'organisme semble repousser, chasser au dehors vers la surface tégumentaire le poison qu'il contient ; aussi, l'on peut voir avec la diarrhée fétide, la néphrite infectieuse albuminurique (Bouchard), des éruptions particulières scarlatiniformes, et Schrœder s'est posé cette question : n'a-t-on pas pris pour de la scarlatine vraie des éruptions scarlatinoïdes scepticémiques ? On a pu voir les symptômes de la péritonite puerpérale s'amender ou s'accroître, suivant que l'érythème « fleurit ou s'étiole ».

Si cette question n'est pas résolue scientifiquement, en Angleterre et en Amérique, quelques auteurs l'ont résolue pratiquement, non seulement pour la scarlatine, mais pour les autres maladies zymotiques. Ainsi, Kinkead, de Dublin, Braxton-Hicks, Harley, Griffith, etc., etc. Kinkead dit que « la fièvre puerpérale est une maladie zymotique altérée par l'état puerpéral » (1).

Braxton-Hicks dit que « c'est l'évolution d'un même principe zymotique sur des terrains différents » (2).

Harley (3) dit : « Ma conviction est depuis longtemps que la fièvre

(1) J. Ann. of obst., 1884.
(2) Ibidem.
(3) Ibidem.

éphémère, entérique, la scarlatine, la diphthérie, les oreillons, la fièvre puerpérale, la septicémie et *hoc omne genus*, sont des chaînons d'une même chaîne, qu'une classification peu naturelle a dissociés. »

Griffith (1) soutient les mêmes opinions.

Voici les raisons qu'ils donnent à l'appui de leur théorie :

1° Le défaut de forme typique, classique de ces maladies ;

2° Les symptômes mélangés des maladies éruptives voisines, absence de symptômes certains, persistance d'un seul ou son exagération (un poison spécifique devrait toujours produire la même forme de maladie) ;

3° La coïncidence de ces épidémies et des cas puerpéraux ;

4° La banalité des germes communs à diverses maladies.

D'où, un même germe produit des maladies diversement étiquetées, au fond les mêmes, suivant que le terrain modifie ces germes.

Nous laisserons à ces auteurs toute la responsabilité de leurs idées trop hâtives.

Sans nous prononcer sur la valeur de ces doctrines, nous devons cependant en tirer de prudentes conclusions pratiques ; c'est que les accoucheurs doivent prendre des précautions minutieuses s'ils ont à la fois dans leur clientèle de nouvelles accouchées et des malades de cet ordre.

INFLUENCES COSMIQUES

Ces *influences*, pour la fièvre typhoïde surtout, qui ont été établies par les auteurs, sont-elles valables pour l'infection puerpérale ? C'est encore une question sans réponse. Pour la fièvre typhoïde, on connaît les belles recherches de Pettenkofer ; on sait que l'hygiène de la rue joue un grand rôle. L'irrigation, le drainage du sous-sol, l'état des égouts peuvent influer sans doute sur la fièvre puerpérale.

(1) The obst. j. of great bret, 1879. — Sur l'identité du poison dans la scarlatine, l'érysipèle, la diphthérie, la fièvre typhoïde, la fièvre puerpérale.

On ne sait dans quelle mesure, puisque les débris de placenta, caillots et autres matières organiques vont à l'égout, les gaz de la putréfaction peuvent emporter jusqu'au poumon d'une nouvelle accouchée les germes et l'infecter; car nous admettons avec Doléris l'infection par l'air, par une autre voie que la plaie. A ce propos, je citerai deux faits seulement.

Playfair cite le cas d'une accouchée qui eut des accidents scepticémiques subaigus pendant cinq semaines; l'enquête démontra que, deux jours avant son accouchement, il y avait eu obstruction des conduits des fosses d'aisance, qui avaient rempli la chambre d'odeurs putrides.

Maurice Notta (1) rapporte le fait suivant :

Accidents puerpéraux chez une multipare ; infection par une fosse d'aisance ; embolies pulmonaires, pleurésie gauche, endopéricardite, guérison.

Nous ne reproduirons pas l'observation *in extenso*, mais seulement les recherches suivantes :

On rechercha en vain pendant deux jours la cause de l'infection ; les règles de l'antisepsie les plus minutieuses avaient été observées, la sage-femme et l'accoucheur étaient à l'abri de tout soupçon. Ils avaient pris toutes les précautions voulues et n'avaient pas de puerpérale dans leur clientèle.

Enfin, on sut que la malade avait eu, quinze jours avant son accouchement, une diarrhée assez intense, dont la fétidité rappelait les garde-robes qu'elle avait eues depuis son accouchement et rappelait l'odeur d'un fumier situé à l'extrémité du jardin. L'odeur de cette fumière, qui servait aussi de fosse d'aisance, arrivait dans la maison et dans la chambre par un temps humide. On put le constater. Cela expliquait les accidents survenus après un accouchement des plus simples chez une multipare.

(1) Union médicale, 8 juillet 1885.

Ces considérations servent aussi à prouver que l'épidémie peut se faire ailleurs que par la plaie.

Nous serons bref sur ce point, d'autant plus que, dans l'immense majorité des cas, l'infection part de la plaie.

Le poumon, l'intestin, ont un vernis épithélial qui les protège, mais qui peut tomber, et alors la porte est ouverte par là à tous les microbes.

Je me contenterai, pour les poumons, de citer l'anthracosis ; le poussier de charbon pénètre le tissu propre et les lymphatiques le charrient, et on le trouve encombrant les lymphatiques, les ganglions du médiastin, sous forme quelquefois de nodules gros comme des amandes ou des noix.

Ai-je besoin de citer pour l'intestin les faits à l'appui ? Les hépatites suppurées causées par les dysenteries des pays chauds, les kystes hydatiques transportés dans tous les sens par le courant sanguin, les micro-organismes mortels pour le cobaye, en forme de baccille virgule, ont été trouvés dans la salive ; la fin de l'intestin fourmille de germes.

Cliniquement, les cas d'infection par les poumons sont rares, mais notés, entre autres, le fameux cas de Depaul, cité par Tarnier et par tout le monde, que nous rappelons aussi.

« C'était une élève de la Maternité, vierge et à l'époque intermenstruelle, lavant les parties génitales d'une malade atteinte de fièvre puerpérale grave, qui fut prise brusquement elle-même de tous les symptômes de cette fièvre, et à son autopsie on trouva les lésions habituelles. »

MM. Depaul et Tarnier citent des cas d'élèves sages-femmes de la Maternité qui furent prises d'accidents puerpéraux terribles, foudroyants, en vingt-quatre heures, dans le cours de leur menstruation. Dans les autopsies il y avait métropéritonite purulente.

Or, jamais on n'a cité le cas d'une jeune fille vierge chez laquelle les règles seraient accompagnées de métropéritonite purulente.

Mais l'infection peut avoir lieu même en dehors de la menstruation.

En 1869, dans le service de M. Peter, qui n'était pas un service

d'accouchement, il y avait quatre femme en couches. On apporte dans la salle une femme atteinte d'accidents puerpéraux. Naissance d'une petite épidémie dans ce service de quatre femmes disséminées. Une infirmière, future fille-mère, était venue cacher son accident physiologique et sa honte. Cette femme fut prise d'un violent frisson, de vomissements, d'une très vive douleur dans la totalité du ventre et de tous les symptômes de métropéritonite suraiguë. Elle accoucha d'un fœtus de cinq à six mois ; puis, à la suite de cette fausse couche, les accidents ne firent que s'aggraver, et cette femme mourut en quarante-huit heures. A l'autopsie, on constata une péritonite purulente généralisée, avec double pleurésie diaphragmatique, avec du pus dans les deux plèvres et de la lymphangite utérine.

Le fœtus avait aussi de la péritonite purulente et du pus dans ses lymphatiques.

Cette femme eut donc une métropéritonite avant d'être accouchée, sans avoir eu une plaie utérine. Elle était grosse, plongée dans un milieu infectieux ; elle contracte une fièvre puerpérale (pyogénique) et accouche par le fait de ces accidents. Peter explique qu'il y a eu infection puerpérale et accidents de ce côté-là, à cause de l'hypérémie fonctionnelle de l'utérus en état de grossesse.

Deux cas nouveaux ont été publiés par Tarnier. Peter cite le cas de M. Bucquoy. Une femme avec prolapsus utérin fut touchée en temps d'épidémie et mourut dans quatre jours, et cela en dehors de la menstruation. Deux cas nouveaux ont été publiés par un journal de Liège (1). Deux cas de péritonite infectieuse aiguë ont été observés sur deux jeunes filles vierges, deux sœurs, l'une âgée de dix-huit ans, l'autre de vingt, mortels.

Il cite encore le cas d'infection puerpérale pendant la grossesse et l'explique par l'hypérémie fonctionnelle de l'organe.

Tous ces faits d'intoxication par le poumon et l'intestin qui guérissent par un traitement approprié ne ressemblent guère cliniquement à ce

(1) Ann. de la Soc. méd. de Liège, par Senyers, 1884.

qu'on appelle la septico-pyohémie. On dirait plutôt, comme les Anglais et les Américains, des cas de fièvre typhoïde, entérique, bilieuse, etc., évoluant sur un terrain puerpéral. Peut-être ces cas divers et les accidents puerpéraux seront placés sous des chefs différents dans les classifications futures plus précises.

Dans tous les cas, il y a préexistence de microbes. Les faits de contagion par la plaie sont les plus fréquents; ils dominent l'étiologie. La femme accouchée est une blessée, et en tenant compte des réserves précédentes sur les modes d'infection, la fièvre puerpérale est de la septicémie analogue à la septicémie chirurgicale, probablement identique dans la majorité des cas.

Nous emploierons quelquefois dans le cours de cette exposition l'antique dénomination de fièvre puerpérale, mais on saura que le *quid divinum*, l'être, le génie mystérieux qui décimait les accouchées d'autrefois, cette idée de cause vague, de miasme, est loin de notre pensée ; ce ne sera qu'une étiquette, un nom générique, indiquant un processus complexe, auquel se rattachent les divers accidents infectieux des suites de couches.

TRAITEMENT

La prophylaxie et le traitement des accidents puerpéraux se dégagent naturellement des considérations que nous venons de présenter dans le chapitre de la pathogénie et de l'étiologie.

Nous croyons avoir démontré que l'accouchée est une blessée exposée à tous les accidents des plaies. Il faut par suite empêcher ces accidents de se produire, ou les combattre s'ils se sont déjà produits, absolument comme on le fait pour les plaies chirurgicales. Voyons d'abord la deuxième partie de ce programme, le Traitement ; nous étudierons la prophylaxie quand nous parlerons des maternités.

Nous croyons qu'il y a une distinction à faire entre les plaies à la campagne et les plaies dans des milieux populeux, surtout les milieux nosocomiaux. Dans la clientèle privée et dans la maternité, la question est différente : d'un côté, encombrement, menaces incessantes de contagion ; de l'autre, dissémination, isolement, qui diminuent beaucoup le danger ; ici les ferments pullulent, là ils sont rares. Aussi la septico-pyohémie et la fièvre puerpérale étendaient leurs ravages dans les services hospitaliers ; elle est très peu connue à la campagne. Pour ces raisons, les précautions hygiéniques et prophylactiques générales sont suffisantes ; on n'a pas besoin de prodiguer avant, pendant et après l'accouchement les injections utérines, comme le font systématiquement Schrœder, Bichoff, Richter, etc. La

veillance suffit dans les cas normaux, et si l'on fait de l'antisepsie, il faut en faire guidé par les indications.

Quand faut-il faire des injections intra-utérines ?

On doit s'abstenir quelquefois de pratiquer des injections intra-utérines, car les injections vaginales suffisent souvent dans les cas ordinaires.

Il faut se rappeler que la plaie placentaire est une plaie préparée par la nature, une plaie physiologique recouverte d'une membrane granuleuse, et que la septicémie, ainsi que nous tâchons de le prouver un peu plus loin, part d'ailleurs que de cette plaie.

1° Si l'on introduit un corps étranger dans l'utérus, que ce soit la main pour faire une version, le forceps, un dilatateur de Barnes, une sonde pour provoquer un accouchement prématuré artificiel, on peut introduire des microbes ; aussi faut-il faire, pour prévenir l'empoisonnement, un lavage antiseptique.

Dans ce cas, une injection prophylactique abondante suffira, en la faisant suivre de lavages antiseptiques vaginaux.

2° S'il y a rétention de placenta, des débris de membranes ; si, après un accouchement laborieux, les caillots ne peuvent être chassés par inertie utérine, la putréfaction peut se faire, le vagin et le col étant entr'ouverts. L'injection utérine alors entraîne les débris, fait contracter l'utérus et tue les microbes. Dans ces cas, comme dans les cas de fœtus macéré et putréfié, une seule injection ne sera pas suffisante ; il faudra répéter jusqu'à ce que la fétidité ait disparu avec les détritus utérins. (Voir obs. I^re^, d'Elisa.)

3° *A fortiori*, dans les cas d'opérations plus graves que celles citées plus haut (embryotomie, céphalotripsie, craniotomie, etc., ruptures utérines, etc.), il faut faire des lavages utérins, les répéter plusieurs fois par jour pendant sept ou huit jours ; on maintient ainsi souvent la température à la normale. (Voir obs. VI.)

4° Dans les cas d'avortement (obs. III), dans les cas de môles hydatiques, le col est entr'ouvert, les caillots en contact avec l'air extérieur ; il faut faire des injections intra-utérines, après avoir extrait

les môles ; l'hémorrhagie est en même temps arrêtée avec la liqueur chaude de Van Swieten. (Voir obs. IV.)

Mais si l'accouchement a été normal, et si malgré les précautions antiseptiques la fétidité des lochies prévient que l'infection est imminente, ce qui arrive d'habitude trois ou quatre jours après l'accouchement, la femme a le ventre douloureux, de la fièvre ; on constate, par le toucher sur le col ou dans le vagin, à la vulve une blessure, une déchirure ; c'est de là que part probablement l'infection. Est-il nécessaire de faire des injections intra-utérines ? Nous croyons que les lavages vaginaux sont suffisants dans ce cas. Sous leur influence, l'empoisonnement s'arrête, la température tombe, les lochies perdent leur odeur, comme nous le voyons dans l'observation II. C'est ce qui se pratique dans le service de M. le professeur Dumas.

Si malgré ces lavages vaginaux la température se maintenait, si les lochies conservaient leur caractère purulent et fétide, on ferait des injections intra-utérines.

Le thermomètre est un guide précieux ; il indique à lui seul (et ces résultats sont corroborés par les autres signes) s'il faut continuer ou suspendre, diminuer ou augmenter les lavages.

Quelquefois le toucher n'est pas assez délicat, assez fin pour découvrir une petite éraillure et pour trouver la porte d'entrée du virus septique, qui se manifeste par des symptômes divers ; rien n'explique l'infection. Doit-on alors regarder avec le spéculum le conduit vaginal, explorer ses parois et le col ? Comme l'a fait M. Dumas dans l'observation VII, c'est une affaire d'indication s'appliquant à un cas particulier qu'on ne doit pas généraliser.

A ce propos devons-nous faire la symptomatologie complète de la fièvre puerpérale ? Le sujet de ce travail est restreint, et nous ne voulons pas, étant donné le titre de cette thèse, faire des hors-d'œuvre. Ce chapitre d'ailleurs est magistralement traité dans le livre de Siredey, sur la *fièvre puerpérale*. On verra combien les symptômes sont multiples et divers, comme le processus complexe de la maladie, comme la variété de ses germes, des causes qui l'engendrent, la

variété des formes de la maladie, ses localisations morbides variées, inconstantes.

« Une puerpérale ne ressemble jamais à une autre puerpérale. » (Playfair.)

CHOIX DE L'ANTISEPTIQUE

Parmi les antiseptiques, lequel choisir? Cette question a été résolue en obstétrique en faveur du sublimé. Cette étude si complexe, que Bar, dans sa thèse d'agrégation, a longuement traitée, nous ne pouvons la développer comme nous le désirerions.

Rappelons cependant les recherches de Gosselin et Bergeron, de Perrin, Miquel, Tyndall, Davaine, Koch, Nicolaï de la Croix, etc. Bucholtz les a classés. Vallin (1883) et Miquel ont essayé aussi une classification.

Nous ne ferons pas l'énumération de tous les antiseptiques qui ont été employés dans ce but; rappelons cependant les suivants : l'eau ordinaire froide, tiède (*Theide, Langenbuch*) ; l'eau chargée de poudre de charbon (Recolin); l'infusion de camomille (Hervieux, 1879) ; l'eau chlorurée (Semmelweis, 1862) ; l'acide phénique par tout le monde ; le sulfate de cuivre (Charpentier, 1884); l'iodoforme (Mann, 1882) ; l'acide salicilique, la teinture d'iode, le biiodure de mercure, le sublimé.

L'acide phénique, utilisé jusqu'à ces dernières années, a cédé la place au sublimé, qui règne en maître. Dans le tableau de Miquel et Bucholtz, il occupe un rang peu élevé ; aussi les paramétrites survenaient malgré son emploi, et disparaissaient quand on se servait du sublimé chez les mêmes accouchées.

Des inconvénients plus sérieux que son odeur, tels que irritation locale allant jusqu'à un érythème très pénible et même jusqu'à la gangrène, l'ont fait délaisser, outre les accidents d'empoisonnement avec urine noirâtre, hypothermie, etc.

Le sublimé est aujourd'hui universellement répandu ; les solutions employées généralement en France sont de 1 pour 2,000. C'est la liqueur de Van Swieten, dédoublée et colorée en rouge fuschine, dont on se sert dans le service de M. Dumas. M. Tarnier se sert de la même solution, mais emploie la liqueur de Van Swieten pure pour les injections intra-utérines.

A ce propos, nous tenons à faire constater des droits de priorité que les Allemands méconnaissent.

Davaine, en 1874, le premier, le signale avant Billroth, Bucholtz, Kühn et de Wernich. Le 27 juin 1880, Davaine encore lisait à l'Académie de médecine un travail complet sur l'action du sublimé, sur sa puissance microbicide, spécialement envers les bactéries charbonneuses. Koch l'étudiait quelques mois après, et l'Allemagne tout entière célébrait ce premier travail de Koch.

En clinique obstétricale, un Français l'essaya le premier. Dès 1880, Tarnier l'emploie dans son service de la Maternité pour le lavage des mains et des instruments, et, en août 1881, au congrès de Londres, il le déclare le plus puissant antiseptique.

Schède, de Hambourg, l'emploie au commencement de 1882, en chirurgie ; au milieu de la même année, l'antisepsie par le sublimé fut appliquée à toutes les femmes en couches de la Maternité (1), et les Allemands s'octroient l'honneur de l'avoir employé les premiers en obstétrique.

Tous comme un seul homme se sont alors mis à l'employer *largâ manu*, probablement sans grandes précautions, puisqu'ils ont eu des accidents, des morts même, par intoxication, ce qui n'a pas encore été signalé en France.

Ceci nous amène à parler des dangers d'intoxication par le sublimé, qui ont pris une si grande importance depuis si peu de temps.

Les cas d'intoxication que nous pourrions citer sont tous empruntés à la littérature allemande ; le premier est celui de Stadtfeldt, de

(1) Ollivier, Annales de gyn., novembre 1882

Copenhague (1884), qui provoqua les recherches microscopiques et expérimentales de Dahl.

Sans citer tous les cas que nous avons trouvés (il y en a une quinzaine), nous ferons remarquer qu'au point de vue clinique, cette intoxication se manifeste par une grande hyperesthésie, de la dépression, hypothermie, diarrhée profuse et fétide, selles sanguinolentes (on a trouvé des ulcérations de la muqueuse intestinale à l'autopsie), en outre, de la salivation, gonflement douloureux de la muqueuse buccale, enfin de l'albuminurie avec des lésions rénales.

Anatomiquement, calcification des canalicules droits et contournés, îlots calcaires (Dahl), faisant effervescence avec l'acide sulfurique et donnant des cristaux de sulfate de chaux.

Les causes de ces empoisonnements ont été recherchées, et c'est le rein qui a été justement accusé ; l'élimination du sublimé augmente l'inflammation, la néphrite, et diminue la sécrétion, d'où accumulation et empoisonnement.

Aussi, dans le service de Schrœder, les rénales sont recherchées ; on ne leur fait pas d'injections.

On peut ajouter à cette cause principale, avec Otto Von Hüff (1), un traitement antisyphilitique antérieur et l'anémie ; les larges plaies du conduit offrant une large surface d'absorption, favorisent l'empoisonnement ; enfin la rétention d'une quantité notable de l'injection par la contraction du constricteur du vagin.

A cause de ces raisons, le médecin doit lui-même faire ses injections avec les précautions que nous allons indiquer dans le manuel opératoire, ne confier à la sage-femme que des injections ou des solutions étendues, 1 pour 5,000.

A la suite de ces cas malheureux accumulés dans l'espace de l'année 1884, une réaction suivit en Allemagne l'enthousiasme irréfléchi, et on étudia la concentration des solutions, on la diminua et on employa les injections avec moins de prodigalité.

(1) Arch. für Gyn., t. XXV, p. 487.

Léopold, de Dresde (1), se sert de la solution à 1 pour 4,000 pour les injections vaginales, 1 pour 2,000 pour les injections intra-utérines, qu'il fait exceptionnellement dans les cas de détritus nombreux, noirâtres, fétides. De cette façon, dit-il, il n'y a jamais eu de phénomènes d'intoxication sur six cents accouchements depuis le 18 mai 1884, pas un cas d'infection mortelle, avec 7 pour cent de cas à intervention.

Winter, de Dresde, Lomer, de Berlin (2), emploient la solution à 1 pour 5,000 ; Kehrer, d'Heidelberg, Battlenher (3), la solution à 1 pour 4,000 ; Prochowonick, de Hambourg, Schatz, condamnent les solutions trop fortes, c'est-à-dire celles à 1 pour 1,000 et à 1 pour 2,000.

En résumé, on emploie en Allemagne les solutions faibles, à part quelques praticiens comme Tanzer ; la solution à 1 pour 1,000 tend à être abandonnée.

Malgré cette pratique, nous estimons que, jusqu'à nouvel ordre, il faut garder en obstétrique le sublimé en solution comme l'emploient nos Maîtres, à 1/1000, à 1/2000. On saura éviter les dangers de l'intoxication.

On lui a trouvé d'autres inconvénients. Prochownick a vu des eczémas, de la dysenterie, des accidents d'intoxication hydrargyrique chez les assistants, les gardes-malades. Battlener les signale aussi ; tout le monde sait que ces accidents arrivent communément aux personnes qui frictionnent les syphilitiques avec l'onguent mercuriel ; on dirait que le mercure a une action élective sur les micro-organismes, qui détournent son action des éléments de nos tissus.

Il a aussi une action tannante sur la muqueuse vaginale, les mains des infirmières ; la salivation s'établit quelquefois comme chez la

(1) Centralb. für Gyn., novembre 1884.

(2) Centralb. für Gyn., novembre 1884.

(3) Congrès des naturalistes allemands de Fribourg en Brisgau, septembre 1883.

malade de l'observation Ire. Ces inconvénients sont légers, et Gosselin prétend qu'une qualité d'un bon antiseptique est son action coagulante superficielle des albuminoïdes. Il se forme comme une cuirasse empêchant la pénétration des germes.

Après avoir passé en revue les inconvénients du sublimé, allons-nous publier ses bienfaits, les opposer à ces inconvénients légers? Nous croyons que c'est inutile ; cette thèse tout entière est un plaidoyer en sa faveur.

MANUEL OPÉRATOIRE

Le liquide choisi, la liqueur titrée, comment l'employer?

Voici le manuel que nous avons vu mettre en pratique dans le service de M. Dumas, par M. Gerbaud, son chef de clinique.

Un irrigateur Eguisier, de la contenance de deux litres, était rempli de liqueur de Van Swieten dédoublée, tiède. Au robinet de l'irrigateur était fixé un tube en caoutchouc adapté à son tour à une sonde métallique de Budin en fer à cheval.

Les mains et la sonde étaient aseptiques. La femme était mise dans la position obstétricale, un coussin sous la tête, une toile cirée sous elle, pour éviter le contact des linges mouillés (souvent renouvelés), des couvertures la préservant du froid, un aide à chaque genou, etc.

La sonde était amorcée alors, c'est-à-dire laissait couler le liquide pour éviter la pénétration de l'air.

On la glissait alors avec précaution sur l'index de la main gauche, faisant office de sonde cannelée, et on la conduisait ainsi jusqu'à l'orifice entr'ouvert du col ; le pavillon de la sonde, relevé de façon que sa courbure fût tangente au doigt, était progressivement abaissé vers le périnée pour faire pénétrer, suivant les courbures, le bec de la sonde dans la cavité utérine.

On doit s'arrêter au moindre obstacle, éviter de heurter le fond, les

parois, de peur de détacher les caillots adhérent à la surface placentaire et de faire des hémorrhagies.

Lorsque le liquide touche à sa fin, on interrompt le courant et on retire la sonde avec les mêmes précautions.

Puis on éponge avec la solution antiseptique les parties qui avoisinent l'orifice vulvaire (vulve, périnée, partie interne des cuisses).

La quantité de liquide ne doit pas être aussi considérable que dans la pratique de Tanzer, qui emploie deux, trois litres ; la formule, croyons-nous, doit être la suivante : arrêter l'injection lorsque les débris de caillots, les détritus ont été entraînés, lorsque le liquide ressort limpide.

Une précaution indispensable, beaucoup moins importante depuis que Budin nous a donné sa sonde, c'est que le liquide doit ressortir en quantité égale à celle qui est entrée, afin d'inviter toute inclusion de liquide toxique dans le vagin.

L'inclusion dans l'utérus est plus difficile, car il se contracte par effet réflexe et chasse le liquide, et puis on en est prévenu, comme on le verra dans l'observation si intéressante à plusieurs points de vue d'Elisa, par la douleur subite et les menaces de syncope.

Si le creux de la sonde était obstrué par un caillot, on n'aurait qu'à avancer ou à reculer pour rétablir le courant en retour.

On répète les injections utérines deux fois par jour habituellement, jusqu'à la chute de la fièvre et la disparition de l'odeur fétide des lochies.

Telles sont les principales précautions avec lesquelles on sera à l'abri de tout accident.

Supplément au manuel opératoire

Nous ne décrirons pas la sonde de Budin, en fer à cheval ; qu'on se figure un cylindre creux dont une moitié, suivant la longueur, aurait été enfoncée dans la concavité de l'autre moitié, de façon que la coupe ait la forme d'un fer à cheval. On en construit de tous les volumes,

en métal, en verre, en celluloïde. La sonde en celluloïde est la plus commode ; elle est flexible et peut s'adapter à toutes les courbures ; elle est transparente, inattaquable par les liquides ; l'éther seul la dissout.

Mais d'autres sondes peuvent être employées : les sondes à double courant de Laroyenne, de Pajot, de Schrœder, les sondes même d'homme ou de femme peuvent servir. Le col est béant, les lèvres sont flasques après l'accouchement, dans les cas d'infection puerpérale. Tout le monde a pu constater, avec l'arrêt d'involution, cet état de flaccidité du col, soit avec le doigt, soit au spéculum. « Le col est si mou, si flasque, qu'une large sonde peut passer aisément », dit Chamberlain ; la sonde relève la lèvre antérieure du col relâché et laisse en arrière un espace suffisant pour le reflux du liquide.

Chamberlain, qui lui aussi a construit sa sonde, a supprimé le trou central, pour éviter la percussion, et n'a laissé que les ouvertures latérales.

Si on n'a pas d'irrigateur, un réservoir quelconque avec un robinet ou un siphon amorcé en fera l'office ; on le mettra au-dessus du niveau du lit, à 20 ou 25 centimètres.

La cruche d'Esmarch est construite d'après ce principe. Un entonnoir gradué en verre, comme ceux dont on se sert pour les lavages de la vessie, pourra servir aussi ; on l'élèvera plus ou moins au-dessus du lit.

Les Américains ont une fontaine très pratique en caoutchouc, facile à transporter ; l'orifice d'écoulement est maintenu béant par un anneau métallique.

Je terminerai ces observations relatives au manuel opératoire en disant que si les contre-indications de l'injection n'existent pas, on devra, dans quelques cas, lorsque la femme est très faible, menacée de syncope, faire l'injection sans la déplacer pour la mettre dans la position obstétricale.

Dangers des injections intra-utérines, inconvénients

Cette pratique des injections intra-utérines soulève des objections que nous allons passer en revue.

Nous avons déjà parlé des inconvénients que soulève l'emploi du sublimé, mais son emploi en injections intra-utérines lui a attiré les accusations qu'on adresse aux injections intra-utérines en général.

C'est : 1° la pénétration par les trompes dans le péritoine du liquide injecté ;

2° Pénétration de l'air dans les veines ;

3° Production d'hémorrhagies ;

4° Frissons, métrite, métro-péritonite, syncope.

1° La pénétration par les trompes est excessivement rare (dilatation des trompes, salpyngite suppurée) ; on peut la négliger.

Rendu (1) cite un minimum de vingt-huit mille observations inoffensives, et depuis lors elles se sont infiniment multipliées sans amener cet accident.

Nous ne ferons pas l'historique de cette complication. Le travail cité plus haut, qui est très complet, résume toutes les discussions, qui sont superflues. On a discuté « à perte de vue » dit Bard, depuis Vidal de Cassis jusqu'à la thèse de Fontaine. On ne se met jamais dans les conditions des expérimentateurs quand on fait des injections pour faire passer le liquide par les trompes.

2° L'entrée de l'air par les veines est un accident mortel infiniment rare qui est arrivé sans intervention quelquefois ; on cite le cas d'Hervieux, qui est contestable. Cette question a été très bien étudiée aussi par Rendu, de Lyon ; nous n'insisterons pas.

3° Les hémorrhagies pourront aussi se présenter, mais Schülein, Richter, Munster, les signalent à cause de leur rareté.

Les précautions signalées plus haut empêchent de les provoquer.

(1) Thèse de Lyon, 1879.

N'est-ce pas d'ailleurs un moyen de traitement, les injections de sublimé chaudes ?

4° frisson, métrite, péritonite, syncope.

La syncope s'explique par la distension subite de l'utérus, distension qui est l'origine de réflexes douloureux (filets nerveux, tiraillés, enflammés), que la sonde de Budin permet d'éviter.

Le frisson n'est pas un phénomène imputable à l'injection, pas plus que la métrite et la péritonite.

On a pris l'effet pour la cause ; l'injection est un mode de traitement de cette même métrite.

Nous tenons à faire ressortir quelques faits dont on ne tient peut-être pas assez compte et à ajouter quelques objections à celles qui ont été déjà faites plus haut.

A. Nous nous demandons dans quelles limites le liquide de la sonde peut dans tous les sens aller porter son action antiseptique.

L'utérus présente, le deuxième ou troisième jour après l'accouchement, à l'époque où s'allume généralement la fièvre, une cavité assez considérable, cavité virtuelle, dont la surface est tomenteuse, plissée, dont les parois antérieure et postérieure, accolées, retiennent dans les interstices les débris de desquamation, de chute épithéliale.

Il faudrait que ce fût au contraire une cavité où l'arrosoir de la sonde pût projeter des gouttelettes dans tous les sens ; il faudrait, pour que le lavage utérin fût efficace, que l'on se mît dans les conditions de l'expérience de Fontaine ou dans celles des lavages de la vessie ; la sonde obture le col, la muqueuse vésicale se déplisse, le liquide remplit la cavité, et tous les interstices sont mouillés. Mais on ne cherche pas à obtenir ces conditions ; nous n'avons pas besoin de dire pourquoi. On fait arriver le liquide en bavant presque, on retient, on modère la force de son courant ; les injections intra-utérines sont donc *insuffisantes*, si on recherche le lavage complet de la surface ; elles ne lavent pas toute la cavité.

B. Leur action est aveugle ; on agit par à peu près ; on peut bien déplacer le bec de la sonde, mais est-on sûr qu'on dirigera le jet sur

la partie atteinte ou qu'on passera par tous les points, qu'on arrosera toute la surface ? On craint trop de faire de nouveaux traumatismes, de heurter la surface placentaire, de détacher les caillots et de faire des hémorrhagies, de rouvrir les blessures.

C. Car c'est là le reproche le plus sérieux qu'on pourra leur faire. On déchire la membrane granuleuse qui protégeait la plaie par des mesures intempestives, et on ouvre la porte à la septicémie. (Voir plus haut Jeannel.)

D. Et puis, on peut apporter l'ennemi dans la place ; la sonde peut cueillir des microbes à son passage dans le vagin et les déposer sur un point de l'utérus.

E. On fatigue l'organe et la femme.

F. Barker (1) fait une objection qui rentre dans les précédentes.

Dans la discussion qui suivit la communication de Gaillard-Thomas sur la fièvre puerpérale, à New-York, en 1884, il dit :

« Tout traitement qui interrompt le processus physiologique, la métamorphose rétrograde d'involution, transformation des fibres utérines, cicatrisation de sa surface interne, développement d'une nouvelle muqueuse, guérison des lésions traumatiques, ne peut être justifié, à moins que des symptômes positifs ne démontrent sa nécessité. »

G. Ces objections s'adressent surtout à ceux qui veulent laver toute la surface utérine et qui craignent d'employer un courant trop fort, à ceux qui se servent de la cruche d'Esmarch ou du syphon, qu'ils tiennent un peu haut au-dessus du lit, qui n'ouvrent pas tout le robinet, qui pressent le tube en caoutchouc pour en diminuer le calibre. Le courant donné par un irrigateur Eguisier ou par une cruche d'Esmarch placés à une certaine hauteur diminuent la valeur de ces objections.

Si nous avons attaqué d'une façon peut-être un peu vive les injections intra-utérines, qu'on ne croie pas cependant que nous les bannissions de la pratique. Nos reproches sont plutôt théoriques, et nous

(1) The Ann. j. of obst., 1884.

n'oublions pas les bienfaits qu'elles rendent chaque jour dans la pratique obstétricale.

Cependant, nous croyons qu'elles ont des inconvénients et qu'on ne doit pas les employer à tout propos ; on ne doit les employer que dans les cas bien indiqués.

Les lavages vaginaux, croyons-nous, sont suffisants dans la plupart des cas, car l'intoxication part le plus souvent du col ou du périnée.

Nous donnerons plusieurs raisons à l'appui de cette idée :

1° Nous rappellerons les idées de Robin sur la plaie utérine (faits anatomiques et physiologiques), la préparation de cette séparation du produit de la conception par un travail lent de régression se passant au niveau de l'insertion placentaire, l'état de la muqueuse d'après Robin, Duncan et Spiegelberg. (Voir plus haut.)

2° Nous citerons ensuite les recherches de Otto Kustner (1) sur la situation du col de l'utérus après l'accouchement. D'après cet auteur, l'utérus est presque vertical dans la situation horizontale ; dans la station debout il est en antéversion très prononcée ; il est parallèle à l'horizon. Par suite, si les femmes gardent le lit, les matériaux utérins, les lochies, par l'effet de la pesanteur, s'écoulent, ne stagnent pas, et le col seul, au fond du vagin, se trouve en contact avec les liquides vaginaux qui y séjournent ; car, d'après Fristch, la commissure postérieure du vagin dans le décubitus dorsal est plus élevée que le fond du vagin, et retient par suite les liquides putréfiables.

Outre ces conditions, je citerai :

3° La plus grande fréquence des déchirures du col, qui arrivent, je dois le dire, le plus souvent, dans les cas à intervention (seigle ergoté, forceps, version), dix-sept fois sur vingt applications de forceps. Cette plus grande fréquence est démontrée par les statistiques américaines de Emmet, Mundé, Barker, Pallen, Fergusson.

(1) Arch. für Gyn., B. XV.

4° Les injections vaginales suffisent, dans la grande majorité des cas, à faire tomber la fièvre ou à la prévenir du moins (1).

5° Si on suit les préceptes de Lucas-Championnière, on voit que les lymphatiques qui partent du col et des culs-de-sac sont douloureux et durs, que les côtés de l'utérus, insertion des trompes et des ligaments larges, par suite de la lymphangite, se prennent vite et deviennent douloureux. Pourquoi chercher au fond de l'utérus cette lymphangite localisée à cette région ?

Ces conditions anatomiques étant données, les lavages vaginaux seront amplement suffisants dans la plupart des cas pour prévenir l'infection ; on gardera les injections intra-utérines pour les cas indiqués plus haut.

Cependant, nous devons ajouter que les injections intra-utérines ont le même résultat, puisque les blessures du détroit utérin, du col, et celles du vagin sont lavées par le liquide en retour.

C'est sans doute à cause des considérations que nous venons d'énumérer plus haut que certains accoucheurs américains, pour faire de l'antisepsie plus rationnelle, ont des pratiques différentes que nous allons examiner.

Ils reprochent aux accoucheurs européens, qui sont des retardataires, d'agir aveuglément, de panser des plaies sans les voir. Il faut constater, disent-ils, *de visu*, avec le spéculum le siège et l'étendue du traumatisme utéro-vaginal.

« A notre grand étonnement, nous trouvons alors le périnée et la partie postérieure du vagin déchirés à un point un peu plus haut, que nous ne pouvons voir en nous aidant de nos doigts pour ouvrir la vulve, et presque toute la surface blessée recouverte d'une boue noirâtre, donnant issue à un écoulement purulent et fétide. »

(1) Et si l'on fait des injections utérines avec résultats satisfaisants, est-ce une preuve que l'utérus était le siège de l'infection ? L'injection, en retour, ne produit-elle pas sur le col l'antisepsie nécessaire à cette chute du thermomètre ?

Le Dr Alloway (1), qui dit ces mots, cite deux faits de septicémie nés de lésions semblables.

Seymour (2) cite quelques cas de déchirures du col s'accompagnant de septicémie, et recommande aussi l'examen au spéculum.

Le Dr Polk dit qu'on use souvent d'injections intra-utérines lorsque la seule lésion qui soit en cause siège sur le col ; la règle alors est « d'examiner soigneusement le canal vaginal dans toute son étendue jusqu'à l'orifice externe, de séparer les lèvres du col, et s'il s'y trouve quelque chose de suspect, d'y appliquer directement une goutte d'une solution forte d'acide phénique ou de quelque autre antiseptique ; dans beaucoup de cas, c'est le seul traitement qui soit nécessaire ».

S'il ne voit rien qui « paraisse responsable du trouble », il rince (*wipe out*) soigneusement la cavité utérine avec un tampon de coton trempé dans une solution antiseptique ; et s'il reste des débris, il emploie la large curette de Skine.

Cette pratique de Polk nous semble violente. Pour ce qui est de l'examen au spéculum, nous distinguerons deux cas. L'examen immédiatement après l'accouchement est inopportun, croyons-nous. Si on est obligé de recourir aux injections intra-utérines par le fait de l'infection, outre le nouveau danger, on est bien obligé de froisser, de traumatiser un vagin blessé, douloureux, contusionné ; un examen au spéculum alors est justifié par les indications comme celle de M. Dumas. (Obs. VIII.)

En tout cas, la pratique préconisée par les accoucheurs américains n'a pas encore trouvé crédit en France, et nous n'avons pas vu qu'elle fût encore employée. Il y a peut-être une raison à cela : le succès des injections antiseptiques « aveugles ». Puisque cette pratique réussit si bien entre les mains de nos Maîtres, il faut la suivre. C'est grâce à elle que les épidémies ont disparu, que la mortalité est tombée à zéro, que la morbidité existe à peine.

(1) J. Ann. obs., 1884. Loc. cit.
(2) Idem.

Outre les injections intra-utérines, nous devons signaler le drainage de l'utérus. Schède, Langenbuch (1), 1877, à l'hôpital Saint-Lazare, ont fait des irrigations permanentes de l'utérus.

Theide (2) a employé l'eau froide comme ayant une action antiphlogistique profonde sur les tissus. La maladie qui résiste aux injections intra-utérines cède à un drainage de deux jours au plus.

En Allemagne, nous devons signaler aussi l'emploi de l'iodoforme, qui laisse reposer l'utérus. Bayer, de Stuttgard, Mann, de Buda-Pesth (3), ont employé l'iodoforme en poudre mélangé au 1/5 avec de l'amidon, ou pur pour saupoudrer les plaies.

Boardman (4) a fait des insufflations intra-utérines et a réussi là où les injections phéniquées avaient échoué.

Erendorfer (5) fait un lavage utérin ; quand la muqueuse est nette, l'utérus contracté, il introduit un crayon d'iodoforme dans le col. Les lochies le dissolvent, et le crayon agit ainsi et sur le col et sur les blessures du vagin. Voici sa formule :

Iodoforme pulvérisé		20 gr.
Gomme arabique Glycérine	} ââ	2 gr.

pour trois crayons de 5 à 6 centimètres de longueur.

Cette pratique, depuis un an et demi, lui donne de bons résultats, même dans les cas à intervention ; nous croyons qu'elle peut rendre d'utiles services. Ainsi, par exemple, on l'emploiera pour saupoudrer les petites plaies, éraillures vulvaires, du périnée. Mais dans les larges plaies on doit craindre l'intoxication. Il est très cher et sent mauvais ; légers inconvénients, il est vrai.

(1) Berl. Klin, Woch, 1877, n° 23.
(2) Zeistchrift. für Gebur. und Gyn., B. V., heft I, p. 87.
(3) Centralb. für Gyn., 1882.
(4) Boston medical and surg. j., nov. 1884.
(5) Arch. für Gyn., B., XXII, heft I., 1885.

Je termine là cette esquisse rapide du traitement antiseptique local, et j'ajoute que s'il est capital, on ne doit pas oublier le traitement interne.

Il faut non seulement tuer les microbes de la plaie, mais les poursuivre aussi dans l'organisme qu'ils ont envahi; il faut tonifier ce dernier pour qu'il puisse résister et se débarrasser de son ennemi.

Plusieurs indications se présentent : 1° poursuivre l'ennemi entré; 2° soutenir les forces; 3° traiter les symptômes qui, par leur exagération, sont devenus des complications.

Nous ne parlerons pas des deux dernières indications : l'alcool, le bouillon, le vin généreux, etc., pour la première; les vésicatoires, la glace, les opiacés, etc., pour la seconde, trouveront leur emploi.

Mais la première offre un plus grand intérêt; on doit donner les antiseptiques à l'intérieur (acide salicilique, mais surtout la quinine, et la quinine à haute dose). M. Mossé, notre Maître, ne craint pas d'en donner 1 gramme (dose minimum). On peut l'allier avec la résine de quina.

Qu'il agisse en modifiant le milieu de culture, en atteignant les microbes, ou bien qu'il agisse comme antithermique (on sait qu'une différence de quelques degrés modifie, atténue parfois la vitalité des germes), le fait n'en existe pas moins; la quinine rend, quoi qu'en dise Pajot, de réels services; et Guérin (1) cite un cas remarquable de fièvre purulente puerpérale heureusement traitée par la quinine à haute dose (2 grammes), car à l'autopsie de cette femme, morte d'une autre maladie, on trouva les cicatrices des abcès métastatiques du foie.

L'ergot rend aussi des services après l'accouchement ; il fait contracter l'utérus, chasse les caillots, active l'involution, ferme le col, resserre les vaisseaux, et de cette façon agit dans un sens prophylactique.

(1) Annales de tocologie, juin 1885.

PROPHYLAXIE, STATISTIQUE DES MATERNITÉS

Nous avons vu comment on pratiquait l'antisepsie locale. Mais prévenir l'infection est encore meilleur.

C'est ce que nous allons étudier dans la prophylaxie.

Nous avons transporté cette partie des moyens antiseptiques en tête de l'étude rapide des maternités. L'étude de ces moyens prophylactiques employés dans les maternités doit être transportée dans la plupart des détails à la pratique civile.

Nous dirons un mot des résultats obtenus.

On peut subdiviser l'étude de la prophylaxie en trois sections :

1° Les salles, le milieu atmosphérique ;

2° Les objets mobiliers ;

3° Le personnel.

Avant de commencer, nous devons dire que la plupart de ces moyens ont été empruntés à la pratique de M. Tarnier.

1° Nous n'étudierons pas d'une façon complète l'hygiène des salles d'accouchées, leur construction, d'après les règles scientifiques les plus récentes ; un modèle de ce genre est le pavillon Tarnier.

Le pavillon système Tollet est encore plus parfait.

Les salles doivent être grandes, spacieuses (1), le plafond et le parquet faciles à laver, stuqués, les coins arrondis (absence de points morts d'aération) ; la ventilation suffisante, par les cheminées par exemple ; veilleuse faisant le courant d'air, etc. (Vallin.)

La règle d'alternance des salles est acceptée par tous les accoucheurs ; cela permet de les aérer, de les désinfecter.

On ne doit laisser séjourner aucune matière organique putréfiable (sang, urine, débris, etc.); on doit laver les salles à grande eau (Tarnier),

(1) Les salles du pavillon Tarnier ont 48 mètres cubes par personne.

les laver même avec un antiseptique (sulfate de cuivre), et les désinfecter avec le chlore, le soufre, par exemple. Ils agissent peu à sec. (Vallin.)

Les pulvérisations sont utiles ; elles abattent les poussières, les microbes, comme l'a prouvé Miquel (*Etat de l'atmosphère après les pluies*). Ces pulvérisations (1) sont plus utiles que l'usage des bouilleurs (Tarnier) ; il est démontré que les vapeurs phéniquées ne tuent pas les microbes.

Cependant ces bouilleurs peuvent être utiles; les microbes, en passant sur les bouilleurs, peuvent plonger et être tués. (Exp. de Tyndall sur la chambre optiquement pure.)

L'air pur est un auxiliaire précieux. On doit donc éviter l'encombrement. On doit disséminer, isoler les malades, car les antiseptiques ne sont pas suffisants à faire cet isolement. Peter a dit que : « une femme accouchée était à une autre femme accouchée la plus grande source de dangers. »

2° Les *objets mobiliers* sont une source de contagion ; d'où, à chaque femme sa canule ; les instruments doivent être flambés ou conservés dans les solutions fortes antiseptiques.

Les chaises, tables de nuit, lits, etc., devront être en fer, faciles à démonter, de façon à être lavés et bouillis.

Pas de rideaux aux lits, aux fenêtres.

Les draps ou linges à l'usage des femmes doivent être lavés, passés à l'étuve (Tarnier) ; les lessives des hôpitaux ne sont pas suffisantes.

Le matelas doit être bourré, non de crin, mais de balle d'avoine, qui sera brûlée.

3° *Le personnel* doit être soigneusement aseptique. On sait les causes, les origines des infections puerpérales. (Voir étiologie.) Aussi doit-on être sévère dans cette antisepsie ; les mains doivent être lavées, savonnées, brossées, les ongles, surtout, qui doivent être courts,

(1) Employées dans le service de M. Dumas.

trempées dans un antiseptique, la liqueur de Van Swieten, pendant quelques minutes.

On doit s'abstenir de toucher aux matières organiques putréfiables, elles que : corps (autopsies et amphithéâtres), abcès, pus, matières septiques en général.

Les habits doivent être changés et la barbe lavée, etc., etc.

Le personnel doit être différent pour les malades et les saines.

Cette question de prophylaxie relative au personnel médical est très importante et a soulevé une grave question de pratique.

Les uns prétendent qu'on peut faire des autopsies, si l'on prend des précautions munitieuses d'antisepsie, les autres blâment cette conduite.

Nous sommes de l'avis de Doléris, qui dit : « Aurions-nous le courage d'assister quelqu'un des nôtres en prenant toutes les précautions antiseptiques d'usage, si nous venions de voir une autre puerpérale ? »

Nous laissons à chacun le soin de répondre à cette question.

En résumé, propreté absolue des salles, de la chambre de l'accouchée, antisepsie du mobilier (literie, instruments), antisepsie du personnel (médecin, étudiants, gardes-malades), c'est ce que l'on doit tendre à réaliser au point de vue prophylactique.

L'ensemble de tous ces moyens unis à l'antisepsie locale a donné de grands résultats. Nous allons prendre comme exemple ce qui a été obtenu à la Maternité de Paris.

En 1788, Tenon faisait la description du service d'accouchement de l'Hôtel-Dieu de Paris. Il y avait les grands lits et les petits lits. Dans les grands lits, on trouvait parfois trois ou quatre femmes, une enceinte, une accouchée bien portante, une accouchée atteinte de péritonite, un cadavre quelquefois ; la mortalité était de 10 pour cent.

La Convention, émue d'un tel état de choses, créa, en 1797, la Maternité, hôpital bien aéré, où chaque femme eut son lit. La fièvre puerpérale continua à décimer les femmes ; elles y accouchaient plus proprement et n'y mouraient pas moins.

En 1856, la mortalité atteignit le chiffre de 1/7. M. Tarnier était alors interne de la Maternité ; tout le monde courbait la tête devant le

génie épidémique. On accusait le *quid divinum aut diabolicum*, et c'était tout. On acceptait le fait inévitable, l'épidémie nécessaire.

Tarnier commence par prouver que la contagion était l'ennemi, en publiant la première statistique sur ce sujet ; il démontra que la mortalité à la Maternité était dix-sept fois plus considérable que dans les quartiers avoisinants (1), que l'épidémie était un vain mot, que c'était la contagion d'une femme à l'autre qu'il fallait accuser. Les épidémies n'épargnent pas plus les hôpitaux que les quartiers environnants. Il le démontra expérimentalement, en injectant les liquides des femmes puerpérales comme nous l'avons dit plus haut.

Lefort (2) était arrivé au même résultat statistique.

Dès 1856, Tarnier réclamait une réforme importante, la séparation des accouchées malades des accouchées saines ; celles-ci seraient soignées par un personnel différent.

Sa voix ne fut pas écoutée, et, de 1858 à 1869, la mortalité était de 9,3 pour cent.

En 1870, cependant (il était chirurgien en chef de la Maternité), il obtint la réforme demandée, et les élèves n'allèrent plus de l'infirmerie à la salle d'accouchement ; les internes, après les autopsies, ne vinrent plus à la salle et ne touchèrent plus les femmes, et, de 1870 à 1881, la mortalité tomba à 2,3 pour cent.

Cette période d'isolement, de guerre à la contagion, à toutes les causes d'infection, sauva donc 7 pour cent des femmes accouchées, puisque de 9,3 pour cent la mortalité tomba à 2,3 pour cent.

En 1881, une nouvelle période commença ; c'était la période antiseptique.

La méthode antiseptique fit tomber la mortalité à 1,1 pour cent.

Ainsi, en résumé, les femmes sont décimées quand on accuse le génie épidémique et qu'on ne fait rien.

Puis on fait la guerre à la contagion, à l'infection, au miasme qu'on

(1) Les Maternités, 1857.

(2) Les Maternités.

appelle microbe maintenant, et sans antisepsie, la mortalité, de 10, tombe à 2 pour cent. Enfin, on panse la plaie, on tue le microbe, et de 2, elle tombe à 1 pour cent. Ces chiffres sont éloquents. On a eu des résultats dans le pavillon Tarnier meilleurs encore qu'à la grande Maternité, qui est un hôpital d'enseignement où l'on accouche un très grand nombre de femmes, où l'on ne peut, par suite, suivre avec rigueur la méthode antiseptique.

Le pavillon Tarnier fut construit en 1876, sur ses indications. (Pinard le décrit dans les *Annales de gynécologie* 1880, et Proust dans son *Hygiène*.) La mortalité est depuis 1880 à 0 pour cent ; sur sept cent quatre-vingt-cinq accouchements, il n'y a pas eu un seul décès.

Et la morbidité est aussi réduite au minimum, grâce à la méthode antiseptique.

Ainsi, on a constaté dans les années suivantes :

1880, un cas de septicémie ; guérison.

1881, une fièvre intermittente, type quotidien, deux septicémies, une pelvi-péritonite, un abcès du creux ischio-rectal ; guéris.

1882, un cas de pelvi-péritonite ; guéri.

1883, ibid.

Outre l'isolement complet et les conditions hygiéniques spéciales de ce pavillon, voici les procédés mis en usage :

A l'entrée, grand bain ; mains trempées dans la liqueur Van Swieten à 1/1000 avant le toucher.

Badigeonner la fourchette avec huile phéniquée au 1/10, quand la tête est à la vulve.

Vaporisations pendant l'accouchement.

Chaque femme garde la chambre qu'elle a occupée pendant l'accouchement.

Trois fois par jour, lavages vulvaires avec éponges de ouate, brûlées ensuite ; injections intra-utérines, seulement s'il y a fièvre.

Compresse phéniquée au 1/40 à la vulve ; pansements répétés toutes les trois heures si la femme est malade.

Le mobilier et la chambre sont désinfectés, comme nous l'avons dit plus haut (renseignements pris à Tarnier).

A la Maternité, au lieu d'huile phéniquée à la fourchette, on emploie pendant le travail les injections vaginales à 1/2000.

La morbidité a aussi disparu avec la fièvre de lait. La température reste normale, malgré la montée du lait. Les lochies blanches ont disparu ; on observe un écoulement lochial teinté de rouge, résultant de l'effraction de quelques vaisseaux, et après un suintement rose, transparent, séreux, d'une discrétion telle qu'il ne mérite pas le nom de lochies. Il passe même inaperçu parfois, de sorte que « l'accouchement sec » de Velpeau est réalisé, accouchement sans lochies ; communément on ne voit plus ces écoulements blancs, laiteux, purulents, suivant les lochies rouges du premier jour, s'éternisant parfois avec une involution lente.

L'involution est plus rapide (1) ; une ou deux injections suffisent pour faire tomber la fétidité et la fièvre.

Les cas à intervention sont d'une grande bénignité.

Dans les maternités étrangères on obtient les mêmes résultats.

Ainsi, à Prague, la mortalité s'est abaissée à des limites extrêmes dans le service de MM. Breysky et de Weber. Bar rapporte, dans sa thèse d'agrégation, une courbe très démonstrative de la mortalité puerpérale avant et après 1876, c'est-à-dire dans la vieille et la nouvelle maternité, avec et sans antisepsie ; avant, grande mortalité, services très meurtriers ; après, la mortalité est :

En 1879, de 0,4 pour 100.
En 1880, de 0,5 —
En 1882, de 0,6 —

Nous avons déjà donné quelques résultats de Winter, Tanzer, Hofmeier, etc.

De Beurmann rapporte les faits suivants :

(1) M. M. Henri, Ann. Gyn., 1882, citée par Ollivier.

A l'ouverture de l'hôpital Lariboisière, la mortalité était de 1 pour 11, 8 accouchées. M. Siredey emploie les précautions antiseptiques, et la mortalité tombe,

En 1875, à 1 pour 145.
En 1877, à 1 pour 199.

A Cochin, de 1873 à 1878, M. Polaillon a eu 1 décès pour 299,9 ; mais cette maternité est séparée de l'hôpital et a un personnel spécial.

Je ne décrirai pas les mesures prises par Siredey. La thèse de de Beurmann tend à prouver que la statistique de l'hôpital est faussée par le service municipal d'accouchement chez les sages-femmes, qui gardent les cas simples et n'envoient à l'hôpital que les cas compliqués à intervention, quelquefois tard et lorsque la malade est mourante, pour présenter à l'administration des statistiques nettes de mortalité contrastant avec les accouchements des hôpitaux, que Lefort avec tous les accoucheurs voulaient détruire, et qu'on ne conservait que comme une funeste nécessité.

Les statistiques de de Beurmann et de Siredey rétablissent la vérité et démontrent que la mortalité n'est pas plus forte à l'hôpital qu'en ville.

En 1877, à la *Royal maternity charity* de Londres (1), il y eut deux mille neuf cent quatre-vingt sept accouchements avec neuf morts, dont six pour fièvre puerpérale, soit 2,1 décès pour mille accouchements. Dans tout Londres, la mortalité fut de 4 pour mille, soit près du double de mortalité que dans la maternité royale, ce qui prouve qu'on meurt moins dans les milieux nosocominaux, où l'encombrement existe, mais où l'on prend des précautions antiseptiques plus qu'en ville, où on les emploie moins.

Nous ne poursuivrons pas plus loin cette enquête statistique ; partout les mêmes faits se répètent. Nous renvoyons à la thèse de Bar, qui est très complète à ce sujet.

(1) The Lancet, 27 avril 1878.

OBSERVATIONS

Observation Première

Primipare. — Bassin cyphotique, rachitique. — Céphalotripsie après cinq jours de travail. — Métropéritonite, septicémie et pyohémie puerpérale. — Suppuration du petit bassin. — Nécrose et expulsion d'une partie de la tubérosité sciatique. — Fistules vaginales et génito-crurales. — Guérison.

(Cette observation, que nous avions suivie avec intérêt, a été publiée dans les *Annales de gynécologie*, au mois de juillet 1885, par M. le professeur Dumas. Nous ne saurions mieux faire que de la reproduire en l'abrégeant.)

Le 9 novembre 1884, à 1 heure du matin, M. Dumas fut appelé auprès de A... Elisa, célibataire, âgée de vingt-cinq ans, primipare, en travail depuis cinq jours. Cette femme, chétive, pauvre, avait des vomissements fréquents, le ventre très douloureux, comme dans le commencement d'une péritonite.

Les premières douleurs avaient commencé le 5 novembre, précédées de la rupture des membranes, de la perte du liquide amniotique ; les douleurs, très vives, reviennent tous les quarts d'heure. Le bassin est étroit, l'index arrive sur le promontoire.

On applique le dilatateur de Barnes sans résultat.

La femme est transportée à la clinique. L'utérus est contracté ; il s'écoule un liquide noirâtre, d'une odeur fétide ; le col, à gauche, dilaté comme une pièce de 1 franc, présente des bords durs, épais.

Le 10 novembre, la dilatation est comme une pièce de 5 francs, la tête fortement appliquée au détroit supérieur. On fait deux douches d'eau tiède, qui ramollissent le col, qui est complètement dilaté à 5 heures du soir.

Alors on fait une application du forceps de Tarnier, qui glisse ; ensuite

deux tentatives avec le basiotribe de Tarnier ; une autre tentative avec le cranioclaste de Simpson, sans succès. Enfin le céphalotribe de Tarnier permet de faire trois broiements successifs,et la tête s'abaisse ; une quatrième céphalotripsie est pratiquée sur le tronc, qui se dégage difficilement ; l'opération est terminée à 7 heures et demie, la délivrance, une demi-heure après, par expression et traction combinées.

Pendant toute la durée de l'opération, des liquides et des gaz fétides s'échappent ; le fœtus et le placenta dégagent une odeur putride ; le cordon est flétri, verdâtre.

La mère, après une perte assez abondante, est très affaiblie, dans un état voisin de la syncope ; la muqueuse vulvaire et vaginale offre des éraillures nombreuses ; le col est déchiré, le périnée entamé, l'utérus élevé, projeté en avant et rétracté, l'abdomen ballonné et sensible.

On prescrit : Seigle ergoté, 1 gr., potion de Todd avec laudanum, vingt gouttes, et injections phéniquées.

Suites de couches. Le 11, nuit assez bonne, un peu de perte rouge sans odeur, endolorissement. P. 105. T. m. 35°,8 ; s. 37°,6.

Le 12, même état. On commence les injections de sublimé deux fois par jour, comme nous l'avons vu plus haut dans le manuel opératoire. P. 132. T. m. 36°,7 ; s. 39°.

Le 13, à 11 heures, frisson, abdomen plus douloureux,surtout vers le fond de l'utérus et dans les fosses iliaques, diarrhée fétide et noirâtre. Les deux injections sont faites comme elles le seront jusqu'à la fin. Potion de Todd, sulfate de quinine, onguent napolitain belladoné, cataplasmes sur l'abdomen, P. 112. T. m. 38°,7 ; s. 38°,4.

Le 14, quelques frissons. Potion de Todd, extrait gommeux d'opium ; après la seconde injection, la malade se sent mieux, la diarrhée a cessé, l'abdomen est souple, indolore à la pression. P. 128. T. m. 38°,1 ; s. 40°,4.

Le 15, frisson, insomnie, éructations, diarrhée. Potion de Todd opiacée. P. 120. T. m. 39° ; s. 39°,8.

Le 16, id., hoquet. P. 128. T. m. 39°,5 ; s. 38°,4.

Le 17, insomnie, diarrhée, hoquet, adynamie, pouls filiforme. Onguent napolitain et glace sur le ventre, alcool, opium, quinine. P. 120. T. m. 39°,4 ; s. 38°,4.

Le 18, pas de selles. Même traitement. P. 108. T. m 38°,4 ; s. ?

Le 19, diarrhée a reparu, id. P. 95. T. m. 37°,8 ; s. 38°,4.

Le 20 et le 21, id. id. id.

Le 22, lochies abondantes, jaunes, fétides ; dégoût des aliments. Même traitement, sauf la glace. P. 100. T. m. 37°,8 ; s. 38°,4.

Le 23, frisson, insomnie, plaintes, fosses iliaques et hypogastre sensibles. P. 112. T. m. 37°,4 ; s. 38°,6.

Le 24, état moral déplorable, langue fuligineuse, rouge à la pointe, eschares entraînées par l'injection. Même traitement. P. 100. T. m. 38°,8 ; s. 38°,7.

Le 25, id. id. pas de diarrhée. P. 100. T. m. 38°,5 ; s. 38°,9.

Le 26, même état général ; le fond de l'utérus est à un travers de doigt au-dessus de la symphyse, abdomen plus souple, empâtement de la fosse iliaque droite, col reformé, malgré de nombreuses déchirures, encore élevé ; écoulement moins fétide avec détritus utérins, douleurs dans les articulations. P. 96. T. m. 37°,5 ; s. 38°,6.

Le 27, moins de diarrhée, douleurs articulaires, surtout dans l'articulation coxo-fémorale gauche, eschares utérines nombreuses. P. 108. T. m. 38°,5 ; s. 39°,5.

Le 28, on observe une tumeur chaude, douloureuse à la partie interne et supérieure de la cuisse gauche ; le sillon génito-crural est effacé, détritus utérins, et en introduisant la sonde, quelques cuillerées de pus bien lié venant du vagin. P. 108. T. m. 38°,5 ; s. 38°,8.

Le 29, écoulement de pus par le vagin, le soir seulement, col abaissé ; on dirait que la poche purulente vaginale soulève le col, qui s'abaisse quand elle se vide. P. 108. T. m. 38°,6 ; s. 38°,8.

Le 30, écoulement du pus ; on constate un trou à bords durs et tuméfiés, admettant la pulpe de l'index sur la paroi postérieure droite du vagin. P. 100. T. m. 38°,9 ; s. ?

Le 1er décembre, mêmes symptômes, même traitement ; la paroi postérieure du vagin est indurée, ne communique pas avec le rectum, mais le toucher par les deux conduits permet de constater un amincissement de la cloison, probablement constituée par le rectum seul. P. 110. T. m. 37°,9 ; s. 38°,4.

Le 2, un peu de gingivite. Chlorate de potasse. P. 110. T. m. 39° ; s. 38°,9.

Le 3 id. id. P. 100. T. m. 38° ; s. 38°,9.

Le 4, bourrelet rougeâtre dans le pli génito-crural. P. 95. T. m. 37°,6 ; s. ?

Le 5, ouverture de l'abcès. P. 112. T. m. 38°4 ; s. 39°.

Le 6, grande quantité de pus fétide qui s'écoule de l'abcès ; col élevé, fluctuation au niveau de la paroi antéro-latérale du vagin, diarrhée. P. 100. T. m. 38°,1 ; s. 38°,6.

Le 7, P. 100. T. m. 38°,4 ; s. 39°.

Le 8, détritus utérins, beaucoup de pus dans l'abcès. P. 105. T. m. 37°,9 ; s. 38°,8.

Le 9, diarrhée, vomissements ; avec le petit doigt introduit dans le trou de l'abcès, on touche la branche montante de l'ischion mise à nu ; fusées purulentes décollant les muscles internes de la cuisse jusqu'à l'anneau du troisième adducteur. Lavages du trajet fistuleux au sublimé, mèche iodoformée. P. 110. T. m. 37°,8 ; s. 38°,2.

Le 10, le soir, au moment de l'injection intra-utérine, l'utérus se contracte et chasse la sonde ; le liquide emprisonné provoque de violentes coliques ; la sonde est réintroduite, le liquide s'écoule, et tout rentre dans l'ordre. P. 100. T. m. 38° ; s. 39°.

Du 11 au 18, légère amélioration dans l'état général ; diarrhée s'arrête le 15. Pendant ce temps, la température oscille entre 38 et 39°, puis elle tombe avec le pouls vers 95 et ne se relève qu'avec la formation du pus dans l'abcès et l'élimination des séquestres.

Par le trajet fistuleux, on constate la partie moyenne de la branche montante de l'ischion mise à nu, les parties molles décollées au-devant d'elle, ce qui autorise à croire à une communication de la poche avec la paroi gauche du bassin décollé ; on perçoit les battements de l'artère obturatrice, puis trois diverticulums, deux dirigés en bas vers la cuisse, un en haut vers la fosse ischiatique ; dissection des muscles par le pus ; la compression de la cuisse à la partie interne, et de bas en haut, amène du pus à l'ouverture située entre le pectiné, le droit interne et les adducteurs.

Le 18 décembre, trente-huitième jour, dernière injection intra-utérine.

Les lavages du trajet fistuleux sont continués avec les pulvérisations iodoformées. La suppuration, abondante, fétide dans l'abcès, continue et aboutit à l'expulsion de séquestres les 21 et 23 janvier et le 1er février.

A partir de ce jour, l'état général s'améliore avec l'état local ; l'appétit renaît, la convalescence s'établit. La malade sort le 5 avril.

Observation II

PERSONNELLE

Septicémie légère. — Phénomène de lympho-adénite, de péritonite localisée à la région pelvienne. — Lavages vaginaux seuls. — Guérison.

Marie P..., vingt et un ans, née à Graissessac, accouche, le 20 juin, à terme, d'un enfant bien conformé en position O. I. D. A. Primipare; accouchement un peu long. La vulve et le périnée sont intacts. Le col est déchiré un peu à droite.

Suites de couches. — Lochies rouges; le quatrième jour, les lochies sont purulentes et deviennent fétides. Le pouls a 100, la température 38°,2; l'abdomen est tendu, douloureux, surtout vers les fosses iliaques et dans la profondeur vers les téguments.

On institue des lavages vaginaux au sublimé à 1/2000 deux fois par jour.

Le cinquième jour, 25 juin, T. 37°,6 le matin; 38°,1 le soir.

Le 26, 37°,7 le matin; 38°,2 le soir.

Le 27, 38°,2 le matin; 38°,6 le soir.

Le 28, 37°,9 le matin; 39°,4 le soir.

Le 29, 38°,5 le matin; 38°,4 le soir.

Le 30, 37°,9 le matin; 37°,6 le soir (1).

Le onzième jour, 1er juillet, 37°,4 le matin; 38°,4 le soir.

Cette malade, qui a eu de la fièvre et des accidents légers de pelvi-péritonite, de la diarrhée, est sortie guérie le onzième jour, grâce à ce traitement.

(1) Le 30 juin et le 1er juillet, 2 gr. d'ergot de seigle.

Observation III

Communiquee par M. le docteur Delamer

Expulsion d'un fœtus de quatre mois putréfié. — Accidents septiques

Je fus appelé le 8 mai1884 auprès de la femme Au..., de Pia,âgée de trente-huit ans, multipare et enceinte de quatre mois. On me raconte que depuis cinq ou six jours cette femme a de la fièvre, des frissons irréguliers, et souffre beaucoup du ventre ; léger météorisme, palpation de l'abdomen très douloureuse, particulièrement la pression sur l'utérus, qui a le volume d'un utérus gravide de quatre mois, et se trouve dévié à droite de la ligne blanche. Facies fébrile. P. 120 ; T. 39°, 5.

Pas de contractions utérines pendant mon examen.

Au toucher, col admettant l'introduction de l'index ; je ne sens pas de parties fœtales. Ecoulement par la vulve d'un liquide purulent teinté de sang et d'une fétidité repoussante.

Prescription : potion tonique avec 4 gram. extrait de quinquina, sulfate de quinine, 1 gram.

Recommandation de me tenir de la liqueur de Van Swieten prête pour la visite du lendemain.

Le lendemain, 9 mai, on me raconte que dans la nuit cette femme a expulsé un fœtus en état de putréfaction complète.

Le ventre est toujours ballonné et douloureux. Il y a eu un frisson le matin ; langue sèche. P. 120. T. 40°. L'écoulement fétide par la vulve persiste, entraînant des débris de placenta putréfiés.

Injection intra-utérine de liqueur de Van Swieten pure tiède.

Je prescris de continuer la quinine et le quinquina et recommande à la sage-femme de faire deux injections vaginales quotidiennes de liqueur de Van Swieten dédoublée, me réservant de faire moi-même dans l'intervalle deux injections intra-utérines par jour.

10 mai, état général très amélioré. L'abdomen est beaucoup moins douloureux, bien qu'il persiste encore un peu de météorisme.

La langue est dépouillée de son épithélium, mais elle reprend son humidité normale.

Le thermomètre est descendu à 37°, 5.

J'ai continué pendant quatre jours les injections intra-utérines. La fièvre n'est plus revenue; le retour à la santé s'est effectué rapidement.

Observation IV

Communiquée par M. le docteur DELAMER

Môle hydatique. — Hémorrhagie

Le 11 mai 1884, je fus appelé dans la nuit, à Pia, auprès d'une femme de quarante ans, multipare, enceinte de huit mois; elle a été prise dans la journée de contractions utérines, bientôt suivies d'un écoulement sanguin inquiétant. Facies très anémié, syncopes, pouls filiforme. Le lit est inondé de sang. Au toucher, le col, d'une mollesse excessive, se laisse très facilement dilater par le doigt; pendant mon exploration, une contraction utérine me chasse subitement dans la main une masse de consistance gélatineuse, que je crois d'abord être un caillot; mais, l'examinant à la lumière, je m'aperçus que c'était une môle hydatique.

Comme l'hémorrhagie persiste, je fais pénétrer franchement ma main dans la matrice, et retire rapidement des masses hydatiques semblables à la première, qui, réunies, emplissent jusqu'au bord une forte cuvette. Les môles ont absolument l'aspect de grappes de raisins, sauf que les grains offrent moins de consistance.

Sans perdre de temps, injection intra-utérine de liqueur de Van Swieten dédoublée *chaude*; à la fin de l'injection, le liquide sort fort peu coloré; l'hémorrhagie est arrêtée.

Pendant trois jours, deux injections intra-utérines de liqueur dédoublée, deux injections vaginales.

Pas de fièvre. Régime tonique. Les forces reviennent peu à peu. Retour à la santé.

Observation V

Communiquée par M. le docteur Delamer

Le 16 juin 1884 je fus appelé à Alénya, dans la nuit, auprès de Mme Ch..., multipare, âgée d'environ trente ans. Bassin bien conformé ; en travail depuis le matin. La poche des eaux est rompue depuis 5 heures du soir. Procidence du bras droit ; présentation de l'épaule droite encéphalo-iliaque droite. Contraction des plus énergiques, tendance à l'enclavement. Malgré tous mes efforts et ceux du docteur Pratx, impossibilité de faire la version. Les bruits du cœur fœtal ne s'entendent pas. Eviscération. Section de la colonne vertébrale au moyen du crochet et des ciseaux de Dubois. Extraction des deux moitiés d'un fœtus, dont l'examen nous donne l'explication de notre impuissance à pratiquer la version. Les deux cuisses sont ankylosées dans la flexion extrême sur le bassin ; les jambes sont ankylosées dans la flexion sur les cuisses,et les pieds présentent la difformité du pied bot varus.

Dans de telles conditions, la traction sur les pieds entraînait le fœtus tout d'une pièce vers le canal pelvien, la déflexion du fœtus indispensable à la version étant impossible.

Injections intra-utérines de liqueur de Van Swieten dédoublée deux fois par jour. Deux injections vaginales de la même liqueur dans l'intervalle des injections intra-utérines.

Pendant huit jours, même traitement. La température ne s'est pas élevée au-dessus de la normale. Les suites de couches ont été très régulières.

Mme C... est de nouveau enceinte.

Observation VI

Communiquée par M. Gayraud

Rétrécissement du bassin. — Travail long durant trois jours. — Craniotomie. — Antisepsie utérine. — Pas d'accidents.

Antoinette D..., lingère, âgée de dix-sept ans, entre le 24 avril 1885. On constate une première position et une dilatation de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. Douleurs faibles et espacées. Le lendemain, 25, dilatation grande comme une pièce de 1 franc et travail aussi lent, avec contractions plus rapprochées et plus fortes. Le 26 au matin, dilatation comme une pièce de 5 francs ; mais la tête reste mobile au détroit supérieur. Un examen plus attentif fait reconnaître un léger rétrécissement du bassin.

Poche des eaux rompue à midi ; douleurs violentes sans effet. A 5 heures, dilatation complète, mais la tête est au détroit supérieur.

Deux tentatives d'application de forceps ; insuccès.

Tentative de version impossible.

Enfant souffre ; écoulement abondant de méconium.

La femme est épuisée, les contractions s'affaiblissent et disparaissent.

A neuf heures du soir, craniotomie avec les ciseaux de Snellie ; issue de pulpe cérébrale. Introduction de l'index dans le trou. Traction. Un fœtus volumineux est enfin amené.

Les injections vaginales furent pratiquées avec de l'acide phénique à 2,5 pour cent pendant l'accouchement.

Les lavages phéniqués sont renouvelés trois fois par jour pendant huit jours ; pas d'accidents. Douze jours après, la malade se lève, et part le 13 mai, parfaitement rétablie.

Mensuration des diamètres a donné :

Diamètre oblique D	10 cent.
— oblique G	12
— Antéro-postérieur	9,1/2
Hauteur de la symphyse	6

Observation VII

Le 25 juin 1884, entre à l'hôpital L..., âgée de vingt-sept ans. Cette femme, à la suite d'un accouchement difficile, avait eu, en 1882, une déchirure considérable du périnée, centre pour centre. La cicatrisation se fit petit à petit ; le tissu cicatriciel entraîna en haut la fourchette, et la vulve fut obturée. Une ouverture petite se trouvait au-dessus du méat ; le vagin était caché derrière la cicatrice. Pour sonder la femme, il faut glisser la sonde en arrière de la bride et remonter ensuite. L'époque des règles cause des douleurs atroces et les menstrues sont retenues ; l'abdomen est tendu, douloureux.

Le 2 juillet, M. Chapplain fait une incision analogue à celle de la taille bilatérale. Du sang, des caillots anciens s'écoulent du vagin. Après les avoir enlevés, on fait un grand lavage phéniqué jusqu'à ce que l'eau de l'injection ressorte claire.

Le lendemain, symptômes foudroyants de péritonite. Mort à huit heures du soir.

L'utérus, surdistendu, ainsi que les trompes s'étaient vidés tout à coup, sans revenir facilement sur eux-mêmes. Est-ce une syncope due au choc traumatique ?

Est-ce une infection septique aiguë, comme Doléris en rapporte un exemple, et l'infection doit-elle être attribuée aux microorganismes entraînés dans l'utérus par l'injection ? La péritonite est-elle due au passage du liquide par les trompes ?

Observation VIII

Communiquée par M. Dumas

Justine P..., âgée de vingt-quatre ans, primipare, accouchement normal en O. I. D. A.; enfant bien développé ; déchirure de la fourchette. Lochies rouges, de courte durée ; involution utérine se continuait, et cependant les lochies, muco-purulentes, se prolongent avec la fétidité et la fièvre.

Découverte, au moyen du spéculum, d'une ulcération siégeant dans le cul-de-sac droit du vagin ; le col était rouge et congestionné.

Cautérisations au nitrate d'argent, avec injections vaginales trois fois par jour d'eau phéniquée à 2,5 pour cent ; quatre cautérisations.

La montée du lait s'est effectuée ; la femme a nourri son enfant et est sortie complètement guérie. Les renseignements incomplets fournis par une élève sage-femme de la Maternité montrent cependant les cas où un examen au spéculum après l'accouchement peut être utile.

Observation IX

Communiquée par M. Mossé

Avortement à deux mois et demi. — Hémorrhagie, rétention du placenta, menaces de septicémie. — Injections intra-utérines. — Guérison.

Le 15 octobre 1882, à 10 heures du soir, je fus appelé en toute hâte auprès d'une jeune femme de vingt-deux ans, enceinte pour la seconde fois, et qui avait été prise dans la journée d'hémorrhagie utérine. La perte était devenue plus forte, et l'on pensait qu'il s'agissait d'un avortement. Elle était enceinte depuis deux mois et demi environ. La première grossesse avait été heureusement menée à terme.

On attribuait l'accident à un excès de travail à la machine (la malade était piqueuse). Un examen prudent et minutieux, et les renseignements obtenus ne permettent pas de juger si l'avortement a eu lieu ou si l'œuf est dans l'utérus.

Sous l'influence du repos, des applications froides, etc., l'hémorrhagie diminue progressivement. L'examen du sang, des linges, n'avait pas permis de reconnaître la présence de l'œuf ou des membranes.

La malade se trouvant soulagée, à peu près guérie, n'écouta pas nos conseils; elle ne garda pas le repos dans sa chambre. Elle prit de nouveau soin de son ménage, et reprit son travail à la machine, fit des courses dans le voisinage (elle habitait un cinquième étage).

Notre dernière visite avait eu lieu le 19 octobre, et les accidents semblaient à ce moment conjurés, si la malade consentait à ne pas faire d'imprudences.

Le 27 octobre, nous trouvâmes M^me^ A... dans la rue, la figure fatiguée, le teint blafard. Elle nous raconta qu'elle avait perdu de nouveau depuis quelques jours et qu'elle allait monter dans notre cabinet.

J'insistai vivement pour qu'elle rentrât immédiatement chez elle et qu'elle se mît au lit. J'allai chez elle. La perte était d'une fétidité repoussante; elle avait rendu des caillots, avait eu une perte assez abondante. Nous pûmes diagnostiquer alors, avec tous les renseignements et après examen, un avortement avec rétention du placenta. L'état général, quoiqu'il n'y eût pas de fièvre, son teint blafard, jaune-gris, la petitesse du pouls, l'odeur fétide de la perte, nous faisaient prévoir l'invasion imminente d'une septicémie.

Dès le lendemain matin nous fîmes des injections intra-utérines; la malade, effrayée, fut très docile ; les injections furent faites avec de l'eau phéniquée tiède à 2,5 pour cent, la sonde de Stoltz, l'irrigateur Eguisier.

Les premiers lavages entraînèrent l'expulsion de débris noirâtres, fétides, de fausses membranes. Les trois premiers jours, les injections furent faites matin et soir. Bientôt la liqueur ressortit claire ; les injections intra-utérines furent remplacées par des lavages vaginaux.

Le 1^er^ janvier nous faisions une seule visite ; le 4 nous la laissions complètement guérie.

Observation X

Communiquée par M. le professeur-agrégé HAMELIN

Avortement laborieux à 7 heures et demie. — Hémorrhagie par inertie de la délivrance. — Accidents puerpéraux. — Lavages utérins.

La femme D..., âgée de trente-neuf ans, à sa troisième grossesse, fut prise d'hémorrhagie dans la nuit du 1er au 2 mai. Tamponnement avec coton imbibé de perchlorure de fer étendu de la moitié d'eau ; présentation des pieds ; extraction laborieuse ; hémorrhagie continue pas très forte ; après la délivrance, qui fut laborieuse, hémorrhagie à flots. Ergot, compression de l'aorte, malaxation du globe utérin, flasque ; même tamponnement.

Hémorrhagie s'arrête, mais le pouls, imperceptible, a 150 ou 160; respiration haletante, 56 ; agitation, obnubilation, tintement d'oreilles, soif ardente, frissons, refroidissements. A 11 heures et demie, ergot 0,30 centigram., potion alcoolique, cuillerée à café toutes les dix minutes, bouillon ou cuillerée toutes les demi-heures, fragments de glace dans la bouche. Vomissements.

Le 2 mai, la malade n'a pas vomi ; le pouls est à 120, la respiration à 48; chaleur, soif inextinguible ; hémorrhagie n'a pas reparu; agitation moindre. Eloigner la potion alcoolique tous les quarts d'heure, puis toutes les demi-heures ; deux cuillerées de bouillon toutes les heures, un paquet d'ergot le soir ; soir, un peu d'endolorissement, douleurs abdominales modérées, écoulement sanguin peu abondant, soif, agitation moindre. P. 100 ; resp. 40.

Le 3 mai, nuit bonne, a dormi ; chaleur tombée; pouls encore petit, à 72, respiration à 28, soif encore vive. Ecoulement peu abondant, presque suspendu.

Potion alcoolique toutes les heures, plus faibles, au 1/5 au lieu du 1/2 et du 1/4, léger potage à midi.

Soir cinq heures, trois selles diarrhéiques, douleurs abdominales, rien à la palpation ; frissons, traits altérés, teint terreux, yeux enfoncés. Pouls. 120. Tampon retiré, lavage vaginal avec eau boratée à 20 pour 1000 (c'est un dimanche, magasins fermés).

4 mai, nuit un peu agitée ; diarrhée n'a pas reparu ; depuis une quatrième selle dans la nuit ; abdomen lègèrement ballonné, endolori, sans empâtement, mais lochies encore sanglantes et un peu fétides. Pouls 120, respiration 32. Injection vaginale boratée, potion alcoolique, jus de viande, bouillon.

Soir, frissons, vers 9 heures du matin peu accentués ; traits plus altérés, peau sèche, chaude, diarrhée suspendue. Pouls petit, à 128 ; resp. 40. Prescription qui ne peut être exécutée que le lendemain 5 mai ; renouveler lavages vaginaux, en attendant d'avoir la sonde de Budin ; solution avec :

Acide salicylique	2 gr.
Acide borique	4
Alcool	100
Eau	900

Le 5 mai, nuit mauvaise, frissons irréguliers dans la matinée, puis chaleur vive et sueurs partielles ; perte fétide et sanglante, abattement. Pouls 120 ; resp. 40. Lavage intra-utérin avec sonde de Budin ; potion avec :

Sulfate de quinine	1 gr.
Teinture de cannelle	20
Eau	100
Sirop de limon	32

à prendre par cuillerée toutes les deux heures ; 60 gr. de jus de viande ; l'utérus semblant un peu tuméfié, deux paquets d'ergot (un le matin, l'autre le soir).

Soir, les frissons n'ont pas reparu, mieux relatif, encore très fatiguée ; nouveau lavage. Pouls 100-108.

Le 6 mai, nuit assez bonne, pas de frissons. Pouls 90, resp. 28. Lavage utérin. Le soir, repos, 80 puls. Pas d'injection.

Le 7 mai, apyrexie. 70 pulsations. Convalescence ; gonflement des seins léger et tardif.

CONCLUSIONS

1° La fièvre puerpérale est une septicémie analogue à la septicémie chirurgicale ; elle est sous la dépendance de germes encore imparfaitement déterminés, mais dont l'existence et le rôle pathogénique est démontré.

2° La nouvelle accouchée est une blessée qu'il faut traiter comme tous les blessés, d'après les règles de l'antisepsie moderne.

3° Il faut donc éviter l'infection de la plaie et la panser avec les antiseptiques, en suivant les indications que nous avons énumérées plus haut.

4° Pour cela, les injections vaginales, intra-utérines, suivant les cas, avec la liqueur de Van Swieten, sont universellement employées ; on doit se laisser guider par les indications, ne pas être systématique ; on peut employer les méthodes diverses, les antiseptiques variés ; il suffit d'atteindre le but poursuivi.

5° De cette façon on prévient les cas d'infection, on les guérit même, pas toujours, il est vrai, et, si l'on fait des opérations obstétricales graves, les suites de couches sont d'une grande bénignité.

6° Ces méthodes antiseptiques, rigoureusement appliquées dans les maternités, donnent des résultats merveilleux ; la mortalité tombe à zéro, la morbidité existe à peine.

Vu :
Le Président-Censeur,
DUMAS.

Vu bon à imprimer,
Le Doyen,
CASTAN.

Permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie,
G. CHANCEL.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Nous ne citerons pas les articles de journaux qui sont en rejet au fond des pages ni les auteurs avant 1872, que l'on trouvera dans la bibliographie de Quinquaud, *Du Puerpérisme infectieux.* — (Th. de Paris 1872.)

Baker. — The puerperal diseases. 1875.

Beurmann (de). — Thèse de Paris. 1879.

D'Espine. — Thèse de Paris. 1874.

Bar. — Les Antiseptiques en obstétrique 1883. (Thèse d'agrégation.)

Duclaux. — Article Ferments, du Dictionnaire de Dechambre.

Dumas. — Montpellier médical. Mai 1882. (Marchioneschi.)

— Projet de polyclinique. (Progrès médical. 1879.)

Dolléris. — Thèse de Paris. 1880.

— Les lochies. (Annales de gynécologie. 1882.)

Holmes. — Puerperal fever.

Hunter. — Archives de tocologie. 1877.

Koch. — Recherches sur l'étiologie des maladies infectieuses.

— Traum. Leipzig, 1878.

Lefort. — Les Maternités.

Lister. — Edinburgh. med. journ. 1879.

Lucas-Championnière. — Chirurgie antiseptique.

— Les Lymph. utérins. 1870-75. (Ann. de gyn. 1880.)

Peter. — Cliniques, vol. II.

— France médicale. 1874.

Playfair. — Puerperal diseases.

— Traité méth. d'accouchement. 1879.

Polasson. — Thèse de Paris. 1879.

Maigrier. — Thèse de Paris. 1883.

Pasteur. — Bull. acad. méd., VIII. p. 875, et 2e série, p. 256. 1879.

— Septicémie puerpérale. Discussion de l'Académie. 1879. (Pasteur, Hervieux, Depaul.)

Erysipèle : Discuss. de l'Ac. de méd. Avril 1885. (Verneuil, Trélat, Guérin, Hervieux, Cornil, etc.)

Stoltz. — Art. du Dictionnaire de Jaccoud. (Fièvre puerpérale.)
Johanny Rendu. — Thèse de Paris. 1879.
Rendu. — Fièvre puerpérale. Revue de Hayem. 1883.
Tarnier. — Discours d'ouverture. 1884. Semaine méd.
Tédenat. — Thèse de Lyon. (Septicémie. 1878.)
Proust. — Traité d'hygiène.
Pinard. — Revue d'hygiène et de police sanitaire. 1879.
Legendre. — Thèse de Paris. 1881. (La Scarlatine.)
Lefèvre. — Thèse de Paris. 1883. (Les Lochies.)
Nivet. — Bull. acad. de méd. 26 décembre 1882.
Viollet. — Thèse de Paris, 1878.
Fabre. — Inject. intra-utérines. (Thèse de Montpellier. 1883.)
Winckel. — Pathologie et thérapeutique des suites de couches, in-8. 1878.
Perret et Raymond. — Thèse d'agrégation. 1880.
Tyndall. — Les microbes. 1883.
Miquel. — Les microorganismes de l'atmosphère. (Thèse de doct. ès-sciences. 1883.)
Mierzezewski. — Journal d'anatomie et de physiologie. 1879.
Lalesque. — Thèse de Paris. 1881.
Druon. — Thèse de Lille. 1882.
Chamberland. — Revue scientifique. Avril 1882.
Vallin. — Traité des désinfectants. 1883.
Tarnier. — Gazette des hôpitaux. 1883.
Jaccoud. — Art. Erysipèle.
Pinard. Les nouvelles maternités et le pavillon Tarnier. (Ann. de gyn. 1880.)
Charpentier. — Traité d'accouchement.
Tarnier et Chantreuil. — Traité d'accouchement.
Jacquemier. — Id.
Guichard. — Archives de Tocologie. Mai 1885.
Bernutz. — Discussion sur l'Erysipèle. (Archives de tocologie. Avril 1885.)
Debecker (de Roubaix). — (Bulletin de l'Académie. 5 mai 1885.)
Marshall. — Endemic of puerperal fever. Louisville med. News, mai 1885.
Fuerst. — Du Sublimé en obstétrique. (Wiener med. Blaett. Mai 1885.)
Pick. — Deuts. med. Woch. n° 18 et 19. Mai 1885. (Idiosyncrasies et intoxications.)
Charles. — Septicémie puerpérale. (Journ. d'acc. de Liège. 15 juin 1885.)
Auvard. — Le sublimé en obstétrique (Union méd. 6 janvier 1885.)

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères, si j'y manque !